Fünfundfünfzigster Jahrgang.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas und verwandten Industrien.

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868.

1922

I. Halbjahr.

Verlag von Müller & Schmidt in Coburg.

Inhaltsverzeichnis

zum Sprechsaal, Jahrgang 1922.

I. Halbjahr.

Die Ziffern bedeuten, falls nichts anderes angegeben ist, die Seitenzahlen.

Uebersicht:

Technische Abhandlungen und Mitteilungen.

Keramik.

Glas.

Verschiedenes.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Post-, Telegraphen- u. Fernsprechverkehr.

Eisenbahnen und Frachtverkehr.

Geld- und Wechsel-, Postscheck- und Ueberweisungsverkehr.

Handelsnachrichten.

Glasindustrie.

Verschiedene.

Gesetzgebung, Steuern.

Verschiedenes.

Ausstellungen.

Messen.

Frankfurter Messe.

Leipziger Messe.

Berufsgenossenschaften.

Verbände.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Industrielle Neuheiten.

Wärmewirtschaft.

Kunstgewerbe.

Bücherschau.

Kataloge, Preislisten usw.

Totenschau.

Fragekasten.

Keramik.

Allgemeines:

Porzellan.

Steingut u. dgl.

Steinzeug.

Glasindustrie.

Allgemeines.

Glassätze.

Häfen, Wannen, Oefen und Feuerung.

Verschiedenes.

Redakteur für den technisch-wissenschaftlichen Teil: Dr. J. Koerner. — Für den sozialpolitischen, Handels- und Anzeigenteil: Fritz Müller. Verlag von Müller & Schmidt. — Druck: Druckerei des Coburger Tageblatt, Friedrich Colbatzky. — Sämtlich in Coburg.

5. Jahrgang.) Coburg, den 5. Januar 1922. Nummer 1

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59 / Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Die Aufschließung von Tonsubstanz durch Kalk.

Von Dr. Emerich Selch.

rsuchsanstalt für Keramik, Glaswaren und Email an der Kunstgewerbeschule in Wien.)

In einer früheren Arbeit[1]) wurde die Einwirkung von Kalk keramische Massen untersucht und dabei festgestellt, daß k beim Glühen Ton zerlegt in der Weise, daß aus dem ihprodukte Tonerde durch Salzsäure, Kieselsäure durch Sodaung herausgelöst werden kann. Das Ausmaß dieser aufließenden Wirkung ist einerseits von der Menge des zugeten Kalkes, anderseits von der Höhe der Glühtemperatur hängig. Die damals gefundenen Werte an löslich gewordener erde und Kieselsäure sprachen dafür, daß bei einer Glühperatur von SK 04a zur Zerlegung von einem Molekül zwei Moleküle Kalk erforderlich sind, während bei einer nperatur von SK 9 schon 1 Molekül Kalk die gleiche rkung hervorzubringen vermag. Ein Zusatz von Kies zu n Kalk-Ton-Gemisch äußert keinen Einfluß, und der Kies bst wird in diesem Falle durch den Kalk nicht in lösliche selsäure übergeführt, bleibt also bei Gegenwart von einem überschusse unangegriffen; dagegen setzt ein Zusatz von dspat die Zersetzlichkeit des Glühproduktes etwas herab, n die Brenntemperatur über den Schmelzpunkt des Feldtes hinausgeht. Der Kalk wird aus dem geglühten Kalk-Gemische, ebenso auch aus dem Kalk-Ton-Kies-Gemische, völlig durch Salzsäure herausgelöst, bleibt hingegen bei em Gehalte der Gemische an Feldspat, besonders bei höherer nntemperatur, zum Teil unlöslich.

Zur genaueren Ueberprüfung der Wirkung ven Kalk auf nsubstanz wurden seither eine größere Reihe von Versuchen er teilweise geänderten Bedingungen durchgeführt, über en Ergebnisse im nachstehenden berichtet werden soll.

Als Ausgangssubstanz diente, um störende Verunreinigungen glichst auszuschließen, geschlämmter Zettlitzer Kaolin mit em Gehalte von 97,6 % Tonsubstanz, 0,9 % Quarz und Feldt und 1,5 % Feuchtigkeit. Dieser wurde mit kohlensaurem lke feinster Mahlung in der Weise innig gemengt, daß die den Körper in der Reibschale verrieben, nach dem Mischen in sser aufgeschlämmt und zweimal nacheinander durch ein 0-Maschen-Sieb getrieben wurden. Der so geschlämmte Brei wurde in einer Gipskappe soweit entwässert, daß ein formbarer Teig zurückblieb, aus welchem Probeplatten von den Abmessungen 70×45×5 mm hergestellt wurden. Diese wurden dann im Seger-Heinecke-Ofen gebrannt, wobei sie ungefähr 1 Stunde lang auf der Versuchstemperatur gehalten wurden.

Die Untersuchung der Reaktionsprodukte erfolgte in der Weise, daß die geglühten Probeplatten gepulvert und eine abgewogene Menge des Pulvers in einer Platinschale mit 1:1 verdünnter Salzsäure (spez. Gew. = 1,12 g) eine Stunde lang auf dem Wasserbade erhitzt wurde. Die ganze Masse wurde dann eingedampft und der Abdampfrückstand 1—2 Stunden auf 110—120° C. erhitzt, um die Kieselsäure abzuscheiden. Nach dem Aufnehmen mit Salzsäure und Wasser wurde filtriert, in dem Filtrate Tonerde und Kalk bestimmt, der Filterrückstand aber nach dem Uebertragen in die Platinschale zweimal nacheinander mit 10 %iger Sodalösung auf dem Wasserbade 1/4 Stunde lang digeriert und so die lösliche Kieselsäure herausgezogen. In den so erhaltenen, filtrierten Lösungen der Kieselsäure wurde dann deren Menge in der bekannten Weise durch Ansäuern mit Salzsäure, Abdampfen, Trocknen, Filtrieren, Waschen und Glühen bestimmt.

Es wurden sechs Versuchsmassen verwendet, die nach äquivalenten Mengen zusammengesetzt waren, und zwar:

Masse	Zusammensetzung nach Aequivalenten	Zusammensetzung[2]) in %		
		SiO_2	Al_2O_3	CaO
I.	$Al_2O_3 . 2\,SiO_2 . 2\,H_2O + 0{,}2\,CaCO_3$	51,4	43,8	4,8
II.	$Al_2O_3 . 2\,SiO_2 . 2\,H_2O + 0\,4\,CaCO_3$	49,1	41,8	9,1
III.	$Al_2O_3 . 2\,SiO_2 . 2\,H_2O + 0{,}6\,CaCO_3$	46,9	39,9	13,1
IV.	$Al_2O_3 . 2\,SiO_2 . 2\,H_2O + 1{,}0\,CaCO_3$	43,2	36,7	20,1
V.	$Al_2O_3 . 2\,SiO_2 . 2\,H_2O + 1{,}5\,CaCO_3$	39,2	33,4	27,4
VI.	$Al_2O_3 . 2\,SiO_2 . 2\,H_2O + 2{,}0\,CaCO_3$	35,9	30,6	33,5

Die angewendeten Glühtemperaturen für die Probeplatten waren:

SK 05a, 1a, 6a und 12.

Da auch Tonsubstanz allein schon beim Glühen eine teilweise Zerlegung erfährt und dann Tonerde und Kieselsäure an Salzsäure, bezw. Sodalösung abgibt, so wurden zum Vergleiche jedesmal Probeplatten aus Kaolin ohne Kalkzusatz mitgebrannt und in der gleichen Weise wie die kalkhaltigen Brennproben untersucht. Sie erscheinen in den untenstehenden Tabellen als Masse VII angeführt.

---

[1]) Die aufschließende Wirkung des Kalkes in keramischen Massen. chsaal 1916, 173 ff.

[2]) Berechnet für die geglühten Massen unter Vernachlässigung der geringen Verunreinigungen des Kaolines

Die durch die Analyse der gebrannten Platten ermittelten Mengen an in Lösung gegangener Kieselsäure, Tonerde und Kalk wurden in zweifacher Beziehung prozentual umgerechnet:

a) „absolut“, d. h. bezogen auf die Gesamtmasse des analysierten Reaktionsgemisches;

b) „relativ“, d. h. bezogen auf den betreffenden Massenbestandteil selbst — dessen Menge gleich 100 gesetzt.

Die so gewonnenen Ergebnisse sind in den folgenden 4 Tabellen zusammengestellt:

A. Geglüht bei SK 05 a.

Masse	SiO_2		Al_2O_3		CaO		Summe der gelösten Bestandteile in % absolut
	absol.	relat.	absol.	relat.	absol.	relat.	
I.	7,7	15,1	7,2	16,4	4,6	95,0	19,5
II.	10,5	21,4	9,4	22,4	8,6	93,5	28,5
III.	12.2	26,0	11,2	28,0	12,1	91,9	35,5
IV.	21,9	50,9	17,8	48,3	18,9	93 9	58,6
V.	22 8	58,1	19.0	56,9	25,8	94,2	67,6
VI	25,2	70,1	21,0	68,7	32,2	96,1	78,4
VII.	3,8	7,0	3,3	7,1	—	—	7,1

B. Geglüht bei SK 1 a.

Masse	SiO_2		Al_2O_3		CaO		Summe der gelösten Bestandteile in % absolut
	absol.	relat.	absol.	relat.	absol.	relat.	
I.	7,3	14,2	5,6	12,7	4.1	85,8	17,0
II.	11.6	23,6	9,1	21.7	8,1	88,4	28,8
III.	16 0	34 2	12,6	31,5	11,9	90,4	40.5
IV.	27.0	62,5	21,5	58,7	19,8	98.3	68,3
V.	29,0	73,8	22,9	68,6	27,0	98.5	78,9
VI.	30,6	85,1	25,1	82,1	33,3	99,2	89 0
VII.	3,0	5,6	2,3	5,1	—	—	5,3

C. Geglüht bei SK 6 a.

Masse	SiO_2		Al_2O_3		CaO		Summe der gelösten Bestandteile in % absolut
	absol.	relat.	absol.	relat.	absol.	relat.	
I.	9.1	17,7	7,1	16,2	3,8	79,3	20,0
II.	18,5	37,7	14,3	34,2	8,2	90,0	41.0
III.	26,3	55.9	21,0	52,5	12,2	92,8	59,5
IV.	38,6	89,5	31,1	84,6	20,1	99,7	89,7
V.	—	—	—	—	—	—	—
VI.	—	—	—	—	—	—	—
VII.	2,4	4,5	1,4	3,1	—	—	3,8

D. Geglüht bei SK 12.

Masse	SiO_2		Al_2O_3		CaO		Summe der gelösten Bestandteile in % absolut
	absol.	relat.	absol	relat	absol.	relat.	
I.	5,5	10,6	4 3	9.9	2,1	42.8	11,9
II	17.3	35,2	13 7	32.9	7,1	77 3	38,1
III.	29,1	62.1	23 8	59,7	13,0	99,0	65,9
IV.	nur	0,6 %	bleiben	unlöslich	(unaufgeschlossen)		zurück
V.	—	—	—	—	—	—	—
VI.	—	—	—	—	—	—	—
VII.	1,5	2 8	0,9	2,0	.	—	2,4

Die hier verzeichneten Ergebnisse sind mit einigen Fehlerquellen behaftet. Die wesentlichste liegt wohl darin, daß in den Versuchsmassen die Mischung von Kaolin und Kalk keine völlig innige und keine völlig gleichmäßige sein kann. Die Innigkeit der Mischung wird von der Korngröße der Materialien abhängen und damit auch ihre Reaktionsfähigkeit. Mit Kalk feinerer Mahlung werden demnach andere Werte sich ergeben müssen als mit minder fein zerteiltem. Aber auch eine vollkommen gleichmäßige Mischung der Bestandteile ist trotz zweimaligen Schlämmens nicht zu erzielen, denn beim Eintrocknen des Breies in den Gipskappen wird doch eine teilweise Entmischung eintreten, die auch durch noch so sorgfältiges Durchkneten der Massenteige nicht gänzlich behoben werden kann. Die ideale Forderung, daß in den Reaktionsgemischen jedes Molekül Kalk mit der gleichen Zahl von Tonmolekülen umgeben wäre, ist natürlich nicht zu erreichen.

Eine zweite Fehlerquelle ist darin zu suchen, daß nicht an allen Punkten der Versuchsplatten beim Glühen im Seger-Heinecke-Ofen genau die gleiche Temperatur und genau die gleiche Zeit hindurch herrschen wird. Geringe Größe und geringe Dicke der Probeplatten wirken diesem Fehler entgegen, ohne ihn doch völlig beheben zu können.

Aus beiden Gründen können die angeführten Werte keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit erheben, aber da die Versuchsbedingungen bei allen Massen und bei allen Temper die gleichen waren, so gestatten sie doch untereinande gleiche und darauf gegründete Schlüsse.

Ueberblickt man die in den Tabellen angeführten Z werte, so kommt man zu den nachstehenden Folgerunge

1. Je höher der Kalkgehalt in den Gemischen ist höher diese geglüht werden, umsomehr kann aus dem produkte an Kieselsäure, Tonerde und Kalk heraus werden. Eine Mischung von 1 Molekül Tonsubstan 2 Moleküle Kalk — Masse VI — ist nach dem Glühe SK 1a fast völlig durch Salzsäure zersetzlich, die Mis von 1 Molekül Tonsubstanz auf 1 Molekül Kalk — Masse wird bei SK 12 quantitativ aufgeschlossen.

2. Der Kalk ist in dem geglühten Kalk-Ton-Gemische bei Anwendung der höchsten Versuchstemperatur von S in einer durch Salzsäure fast völlig zersetzlichen Verbi vorhanden. Denn es werden immer über 90 % des vorhan Kalkes herausgelöst. Eine Ausnahme bilden nur die k kalkärmsten Massen I und II, bei welchen eine Steigerun Glühtemperatur eine Minderung der Kalklöslichkeit zur hat, am stärksten bei der Masse I mit einem Verhältniss 1 Molekül Tonsubstanz auf 0,2 Molekül Kalk, wo die Lö keit des vorhandenen Kalkes von 95,0 % bei SK 05a auf 4 bei SK 12 sinkt. Hier scheint also der Kalk mit steig Temperatur immer mehr eine gegen Salzsäure bestä Verbindung zu bilden.

2. Ein Maß für die aufschließende Wirkung des K auf die Tonsubstanz erhält man, wenn man die Menge löslichen Kieselsäure, beziehungsweise Tonerde durch die M des löslichen Kalkes dividiert und so das Verhältnis Mengen berechnet. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, die Tonsubstanz schon durch Erhitzen allein, ohne Kal wirkung, eine teilweise Zersetzung erfährt, wodurch Kiesel und Tonerde löslich werden. Man kann dies in der Wei Rechnung ziehen, daß man von den an den kalkhaltigen M beobachteten Zahlen die analogen Werte, welche an der M VII — reiner Kaolin ohne Kalkzusatz — gefunden wurde zieht, den verbleibenden Rest als reine Kalkwirkung betra und für diesen das obige Verhältnis berechnet. Tut man so erhält man für das Verhältnis Kieselsäure : Kalk für sechs Versuchsmassen bei einer Glühtemperatur von SK Werte, welche von 0,7 bis 1,0 schwanken und im Mitte ergeben; für die Glühtemperatur von SK 1a liegen Werte zwischen 0,8 und 1,2, im Mittel 1,1, für SK 6a zwis 1,8 und 2,0, im Mittel 1,9, für SK 12 zwischen 1,9 und 2, Mittel 2,1. Die Werte, welche sich für das Verhältnis erde : Kalk errechnen, sind etwas niedriger, zeigen aber gleichen Aufbau. Es betragen nämlich die Mittelwerte fü 4 Glühtemperaturen 0,7, 0,8, 1,6, 1,8. Daraus folgt, daß dieselbe Glühtemperatur die aufschließende Wirkung des Ka für alle Massen gleich ist; die geringen Schwankungen wohl auf die obenerwähnten Fehlerquellen zurückzuführen. Steigerung der Glühtemperatur steigert sich auch die schließende Wirkung des Kalkes. Diese Steigerung ist bedeutend, wenn sich die Brenntemperatur von SK 05a SK 1a erhöht, ebenso auch bei einer Erhöhung der C temperatur von SK 6a auf SK 12. Die aufschließende Wirk des Kalkes erfährt hingegen eine starke Steigerung bei Erhöhung der Glühtemperatur von SK 1a auf SK 6a, Steigerung, die einer Verdoppelung dieser Wirkung gl kommt. Berechnet man das Ausmaß der aufschließe Wirkung des Kalkes nach molekularen Verhältnissen, so gibt sich annähernd, daß bei Glühtemperaturen von SK bis 1a 1 Molekül Tonsubstanz zur Zerlegung 2 Moleküle erfordert, während bei den Glühtemperaturen von SK 6a 12 hierfür schon 1 Molekül Kalk genügt. Zwischen SK 1a 6a liegt also eine Temperatur, wo sich die Wirkung des Ka auf die Tonsubstanz verdoppelt.

In der oben zitierten ersten Arbeit über dieses Gebietw auf die praktische Bedeutung dieser Löslichkeitsverhälte für die Frage der Widerstandsfähigkeit kalkhaltiger massen gegenüber chemischen und atmosphärischen Angri hingewiesen. Mit Rücksicht darauf, daß bei den bisher richteten Untersuchungen zur Zersetzung der gebran Massen ein sehr kräftiges Agens — Salzsäure vom spez. wichte 1,12 — benützt wurde, sind die gewonnenen Ergebn nicht ohne weiteres auf die wesentlich schwächeren Angr mittel anwendbar, denen kalkhaltige Tonwaren beim pr schen Gebrauche ausgesetzt sind, insbesondere auch nicht die atmosphärischen Einwirkungen. Um eine solche Sch folgerung berechtigt erscheinen zu lassen, muß nachgewie werden, daß auch wesentlich mildere Angriffsmittel schon merkbare Zersetzung kalkhaltiger Tonmassen bewirken kön Hierfür erscheint wohl am besten eine sehr stark verdün Essigsäure brauchbar.

In dieser Erwägung wurde eine Reihe von Versuchen in ähnlicher Weise wie die oben beschriebenen, mit Salzsäure angestellten Untersuchungen durchgeführt. Als Angriffsmittel diente eine nur 1%ige Essigsäure, die ohne Erwärmung, nur bei Zimmertemperatur einwirken gelassen wurde. Zu diesem Zwecke wurden die geglühten Probemassen in gepulverter Form mit 1%iger Essigsäure übergossen und während 24 Stunden unter öfterem Umschütteln damit in Berührung gelassen. Dann wurde abfiltriert und in der Lösung die aufgenommene Tonerde und der Kalk bestimmt.

Die sehr merkwürdigen Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen die nachstehenden Tabellen, deren Zahlen analoge Bedeutung haben wie die oben für die Einwirkung von Salzsäure angegebenen.

Masse I	Al_2O_3		CaO		Summe
Glühtemperatur	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut
K 05 a	1,8	4,1	3,0	61,8	4,8
K 1 a	1,4	3,1	1,8	38,0	3,2
K 6 a	0,9	2,0	0,6	12,1	1,5
K 12	0,5	1,2	0,3	6,1	0,8

Masse II	Al_2O_3		CaO		Summe
Glühtemperatur	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut
K 05 a	3,7	8,8	5,6	61,1	9,3
K 1 a	1,8	4,2	3,0	32,4	4,8
K 6 a	1,8	4,2	1,2	13,0	3,0
K 12	1,2	2,9	0,7	7,1	1,9

Masse III	Al_2O_3		CaO		Summe
Glühtemperatur	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut
K 05 a	3,2	8,1	8,4	63,9	11,6
K 1 a	3,2	8,1	5,5	41,7	8,7
K 6 a	1,9	4,9	2,4	18,1	4,3
K 12	1,8	4,6	1,0	7,6	2,8

Masse IV	Al_2O_3		CaO		Summe
Glühtemperatur	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut
K 05 a	5,1	13,8	9,5	46,9	14,6
K 1 a	4,5	12,1	7,0	34,8	11,5
K 6 a	2,8	7,5	4,7	23,5	7,5
K 12	2,3	6,4	2,7	13,4	5,0

Masse V	Al_2O_3		CaO		Summe
Glühtemperatur	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut
K 05 a	7,8	23,4	13,5	49,3	21,3
K 1 a	6,7	20,2	12,9	47,0	19,6

Masse VI	Al_2O_3		CaO		Summe
Glühtemperatur	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut
K 05 a	9,2	30,0	17,8	53,0	27,0
K 1 a	7,1	23,4	16,8	50,2	23,9

Sieht man diese Tabellen durch, so fällt sogleich eine Tatsache auf: Die Einwirkung der Glühtemperatur auf die Zersetzlichkeit der gebrannten Kalk-Ton-Mischungen ist gegenüber der schwachen Essigsäure gerade entgegengesetzt jener gegenüber der starken Salzsäure. Während bei dieser die Erhöhung der Glühtemperatur die Angreifbarkeit steigert, wird sie bei der schwachen Essigsäure dadurch vermindert. Je höher die Massen gebrannt werden, umso weniger geben sie dann an die Essigsäure ab, umso beständiger werden sie also gegen ihre Einwirkung, eine Gesetzmäßigkeit, die sich an allen Massen zeigt.

Es ist vor allem der Kalk in den gebrannten Massen, der von der Essigsäure angegriffen und herausgelöst wird. Nach dem Glühen auf SK 05a löst sich bei allen Massen ungefähr die Hälfte des vorhandenen Kalkes in dem Essigwasser, und steigert man die Glühtemperatur auf SK 1a, so bleibt immer noch mehr als ein Drittel des Kalkes löslich; erst ein Glühen auf SK 6a bringt eine stärkere Herabminderung der löslichen Kalkmenge.

Gegenüber der Löslichkeit des Kalkes tritt die Menge der löslichen Tonerde zurück. Sie erreicht bei der niedrigsten angewendeten Glühtemperatur von SK 05a in den kalkärmeren Massen I, II und III nicht 10% der vorhandenen Menge und steigt erst in den drei übrigen kalkreicheren Massen auf höhere Werte, am höchsten in der kalkreichsten Masse VI mit 30% der überhaupt vorhandenen Tonerde.

Das Verhältnis der löslichen Tonerde zum löslichen Kalke ist gegenüber der Essigsäure ein sehr schwankendes, sowohl bei den verschiedenen Massen bei gleicher Glühtemperatur, wie auch bei der gleichen Masse bei verschiedenen Glühtemperaturen. Man kann ja allerdings annehmen, daß ein Teil der Tonerde, welcher sich anfänglich in der Essigsäure gelöst hat, während des 24stündigen Digerierens durch die große Menge Wasser als basisches Salz wieder ausgeschieden wird und so der Bestimmung entgeht.

Gleichwohl tritt auch an der Tonerde die für Kalk abgeleitete Regel klar hervor: Steigerung der Glühtemperatur mindert die Menge der herauslösbaren Tonerde in allen Massen. Deutlich zeigt sich bei allen Massen und bei allen Glühtemperaturen, daß einem höheren Kalkgehalte der Massen eine größere Menge der löslichen Tonerde entspricht.

Eine chemische Deutung dieser Ergebnisse ist nicht leicht. Man muß annehmen, daß beim Glühen kalkhaltiger Tonmassen verschiedene Verbindungen des Kalkes mit den Komponenten der Tonsubstanz entstehen, die alle durch Salzsäure zersetzbar sind — denn mit der oben vermerkten Ausnahme gehen immer über 90% des vorhandenen Kalkes in Lösung —, von denen aber nur ein Teil durch die schwache Essigsäure zersetzt wird, denn nur etwas über die Hälfte des vorhandenen Kalkes wird höchstens gelöst. Die Menge dieser schon durch das Essigwasser zersetzlichen Kalkverbindungen tritt mit der Steigerung der Brenntemperatur immer mehr zurück, ohne aber selbst bei SK 12 völlig zu verschwinden.

Es mag berufeneren Köpfen überlassen bleiben, diese Ergebnisse mineralogisch zu erklären oder ihren Wert für den Zementprozeß festzustellen. Ihre praktische Bedeutung für die Keramik ist leicht zu überblicken. Massen von der Zusammensetzung der Versuchsmassen I, II und III mit einem Gehalte von 7, 13 und 19% an kohlensaurem Kalke in den Rohgemischen kommen in der Tonwarenindustrie mehrfach zur Anwendung, und die Brenntemperatur von SK 05a wird oft nicht einmal erreicht. Für alle diese Fälle ist die leichte Zersetzlichkeit durch so schwache Essigsäure eine nicht zu übersehende Warnung bezüglich ihrer geringen Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe aller Art, zu denen ja auch die atmosphärischen Einwirkungen gerechnet werden müssen.

Anderseits erklärt, wie schon in der ersten Arbeit hierüber gesagt wurde, die stark aufschließende Wirkung des Kalkes auf die Tonsubstanz und ihre Abhängigkeit von der Brenntemperatur die wichtige Rolle, welche Kalkgehalt und Brenntemperatur bezüglich der Fähigkeit kalkhaltiger Tonmassen Glasuren zu tragen spielen, sowie auch die starke Reaktionsfähigkeit zwischen Kalk und Ton das eigenartige Verhalten kalkhaltiger Tone beim Brennen auf höhere Temperaturen, wie z. B. bei der Klinkerherstellung, verstehen läßt.

Die Oelfeuerung in den Glashüttenbetrieben.

Von H. Muhlert, Ingenieur, Hameln a. Weser.

Durch den Kohlenmangel, welcher sich in den letzten Jahren sehr geltend machte und noch macht, hat die Oelfeuerungstechnik auch in den Glashüttenbetrieben sehr an Bedeutung zugenommen. Wie überall bei Neuerungen, mußten hier unberechtigte Vorurteile erst überwunden werden, um die Oelfeuerung für Glasschmelzöfen einzuführen. Es steht heute absolut einwandfrei fest, daß die Oelfeuerung der Generatorgasfeuerung nicht nur ebenbürtig, sondern sogar teilweise überlegen ist.

Der Heizwert des Oeles ist bedeutend höher als derjenige von festen Brennmaterialien, daher auch die Wärmeausnutzung viel besser; es kann somit trotz der höheren Brennstoffkosten die Oelfeuerung günstiger arbeiten als eine Generatorgasfeuerung. Auf die Gewinnung, Eigenschaften und Untersuchung der Heizöle soll hier nicht näher eingegangen werden, da hierüber genügend Literatur vorhanden ist.[1])

Das Heizöl kommt in Kesselwagen oder im Oeltankschiff zum Versand, selten in eisernen Fässern, die nur für sehr kleine Betriebe in Frage kommen. Mittels Zahnradpumpe oder Plungerkolbenpumpe wird es dann in Hauptölbehälter gepumpt, welche derart zu bemessen sind, daß ihr Vorrat für etwa 4 Wochen Betriebszeit ausreicht. Es kommen hierfür eiserne Bassins in Frage, für größere Werke 2—3 Stück, damit man dann während des Betriebes eine Reinigung der Behälter vornehmen kann. Es sind auch wohl Eisenbetonbehälter verwendet worden, jedoch ist davon abzuraten, da sich eine Reparatur, falls der Behälter rissig geworden sein sollte, nur schlecht oder gar nicht ausführen läßt. Die Eisenbehälter sind auf dem Erdboden, oder teilweise in diesen eingelassen, aufzustellen. Unter dem Stutzen der Einpumprohrleitung sind leicht auswechselbare Filter anzubringen. Außerdem sind die Oelbehälter mit Dampfschlangen

[1]) Dr. L. Schmitz: Die flüssigen Brennstoffe. Dr.-Ing. O. A. Essich: Die Oelfeuerungstechnik.

zu versehen, welche etwa 10 cm vom Boden zu verlegen sind. Die Verlegung der Rohrschlange so tief am Boden ist folgendermaßen begründet. Das Oel enthält immer mehr oder weniger schwerere Stoffe, welche sich am Boden ablagern; durch die heiße Rohrschlange werden diese Teilchen immer wieder aufgewirbelt und intensiv mit dem oberen leichteren Oel durchgemischt. Läßt man diese schwereren Teile sich ruhig am Boden ablagern, ohne eine öftere Reinigung der Tanks vorzunehmen, so entsteht um den Absaugstutzen gewissermaßen ein Trichter oder Krater; ist nun der Oelstand im Behälter ziemlich tief gesunken, so werden schließlich diese schlammartigen Oelmassen mitgerissen, und die Oelleitungen sind sofort verstopft. Da aber diese schlammigen Oelmassen sehr viel Kohlenstoff enthalten, ist es auch aus wirtschaftlichen Gründen geboten, sie im verteilten Zustand mit durch die Zerstäuber gehen zu lassen. Auf das Verlegen der Heizschlange ist große Sorgfalt zu verwenden, da durch undichte Dampfleitung viel Kondenswasser in das Oel gelangen kann.

Im Hüttengebäude ist ein Oelbehälter, welcher den Tagesbedarf faßt, 4—6 m hoch über Hüttenflur aufzustellen. Am vorteilhaftesten ist es, für Schmelzöfen und Nebenöfen getrennte Behälter vorzusehen, da man dann eine bessere Betriebskontrolle über den Oelverbrauch ausüben kann. Auch in diese Behälter ist das Oel durch Filter, welche leicht ausgewechselt werden können, zu pumpen. Es ist vorteilhafter, die Filter hier anzubringen, als am Saugstutzen in dem Haupttank, da sie in ersterem leichter zugänglich sind. Eine Schwimmer- und Zeigereinrichtung muß es ermöglichen, den jeweiligen Oelbestand abzulesen. Auch diese Behälter sind mit einer Dampfheizschlange zu versehen. Wenn auch im allgemeinen die Temperatur im Hüttengebäude ausreicht, das Oel genügend warm zu erhalten, so ist es für die kältere Jahreszeit und auch für dickere Oele geboten, eine Dampfschlange einzubauen. Das Oel wird von dem Hauptbehälter in diese Arbeitsbehälter mittels Handflügelpumpen gepumpt, oder für größere Anlagen kommen auch hier elektrisch angetriebene Zahnradpumpen zur Aufstellung.

Für die Ausführung der Oelfeuerungen hat man 3 Lösungen: 1. die Tropffeuerung, 2. die Verdampferbrenner, 3. die Zerstäuber. Die beiden ersten Verfahren haben den Vorteil, daß kein besonderes Gebläse erforderlich ist, und daß sie daher sehr einfach ausgeführt werden können, andererseits haben sie so viele Nachteile, daß man für Glasschmelzöfen stets die Zerstäuber vorziehen sollte. Die Grundlagen des Zerstäubungsverfahrens, sowie eine große Anzahl bewährter Zerstäuber findet man in „Dr. Ing. Essich, Die Oelfeuerungstechnik". Ich möchte aber dennoch zwei Zerstäuber bringen, welche sich bei Glasschmelzöfen gut bewährt haben.

Es ist dieses der Zerstäuber von Körting Abb. 1, der sich besonders für Dampfzerstäubung sehr gut eignet. Der große Vorteil ist der, daß er sich sehr rasch ein- und ausbauen läßt, worauf noch weiter unten näher eingegangen werden soll. Sodann der Zerstäuber Abb. 2, der sich für Luft- und Dampfzerstäubung gleich gut bewährt hat. Durch den Konus wird hier der Oelstrahl noch besser erfaßt und intensiver zerstreut. Ein weiterer Vorteil dieser beiden Zerstäuber ist der, daß die Mischung erst außerhalb der Düse stattfindet. Hierdurch wird vermieden, daß sich unverbrannter Kohlenstoff in der durch strahlende Wärme sehr heiß gewordenen Düse absetzt und mit der Zeit zur Verstopfung führt. Es genügt, wenn diese Zerstäuber alle 8 Tage ausgewechselt und sauber gemacht werden. In einem mir bekannten Falle hat ein Zerstäuber nach Abb. 2 drei Wochen ohne Reinigung den Betrieb durchgehalten. Als Niederdruckbrenner kommt der Schmidt-Brenner[2]) in Frage. Dieser Brenner ist besonders für Kühlöfen geeignet, kann aber auch mit Vorteil für kleinere Schmelzofenanlagen benutzt werden und arbeitet schon mit einem Luftdruck von 360 mm WS.

Abb. 2.

Von großem Einfluß ist die Sekundärluftzuführung und vor allem die Luftvorwärmung. Gerade in diesem letzten Punkte trifft man manchmal auf die unglaublichsten Anschauungen. Von welch großem Einfluß diese auf die Brennstoffersparnis ist, hat A. Popoff eingehend besprochen[3]). Bei Oefen, welche auf Oelfeuerung umgebaut sind, findet man oft, daß die Zerstäuber neben den Heißluftschächten eingebaut sind. Eine intensive Mischung von Oel und Luft findet erst weit im Ofen statt; die Folge davon ist, daß die Verbrennung bis tief in die Abzugsschächte vor sich geht, während der Ofen bei der Einmündung der Brenner zu kalt geht. Da naturgemäß hier die Abhitze mit einer höheren Temperatur entweicht, ist auch ein größerer Brennölverbrauch zu verzeichnen. In Abb. 3 ist angedeutet, wie der Zerstäubereinbau am besten zu erfolgen hat. Hierbei kommt der Zerstäuber einerseits nicht zu weit ab vom Ofen, andererseits ist eine gute Mischung von Luft und Oel vor Eintritt in den Schmelzraum gewährleistet.

Der Rekuperativofen dürfte für Oelfeuerung am geeignetsten sein. Beim Regenerativofen ist das ständige Auswechseln der Zerstäuber sehr lästig, da man sie wegen der strahlenden Wärme nicht stehen lassen kann. Hier käme der schnell auswechselbare Zerstäuber von Körting in Frage. Nach Lösung der Knebelschraube legt man den Bügel herum und zieht so den Zerstäuber nach hinten heraus; die Anschlüsse für Oel- und Luftleitungen werden hierbei nicht gelöst, sondern nur die Abschlußorgane geschlossen. Die Oeffnung im Ofen kann man dann mit einem Schamottestein versetzen.

Es ist angebracht, die Zerstäuber nach vorn etwas geneigt anzuordnen, da dann die Flamme vollkommener über die Glasoberfläche hinwegstreicht.

Bei kleinen Schmelzöfen, wo man mit Niederdruckzerstäubern auskommt, dürften sich die Anlagekosten gegenüber der Generatorgasfeuerung etwas billiger gestalten; dieses trifft aber nicht mehr zu bei größeren Anlagen, wo die Aufstellung einer Kompressorenanlage, eines Dampfkessels und einer größeren Tankanlage nicht zu umgehen ist. Da aber der Oeltransport sich wesentlich einfacher gestaltet als der Kohlen- und Aschetransport, außerdem die lästige Stocharbeit bei den Generatoren fortfällt, so spart man hier bedeutend an Arbeitskräften, was auch sehr ins Gewicht fallen dürfte. Bei Preßluftzerstäubung ist bei größeren Anlagen eine bedeutende Betriebskraft in den Kauf zu nehmen. Für eine Tagesproduktion von 10000 kg Glas werden etwa 5000 kg Oel benötigt. Der Sekundärluftverbrauch für 1 kg Oel beträgt etwa 14 cbm Luft; hiervon sind ungefähr 10% als Preßluft erforderlich, also 1,4 cbm. $\frac{5000}{24} = 209$ kg Oel werden in einer Stunde verbraucht. Mithin sind $209 \times 1{,}4 = 300$ cbm Luft pro Stunde von dem Kompressor zu leisten.

Die Luftpressung muß 2—3 Atm. betragen. Dieser Luftbedarf hängt natürlich auch von der Wahl der Zerstäuber ab. Auch ist für genügende Betriebsreserve zu sorgen. Dieses geschieht am vorteilhaftesten so, daß ein größerer Dampfkessel aufgestellt wird, welcher nicht nur den Heizdampf zu liefern vermag, sondern außerdem genügend Dampf für die Zerstäuber liefert. Der Kessel wird durch die Abgase des Schmelzofens geheizt und mit einer Zusatzölfeuerung versehen. Auf diese

[2]) Essich, Oelfeuerungstechnik, Seite 35, Abb. 42—44.
[3]) Sprechsaal 1921, Nr. 42.

Weise kann man in kürzester Zeit die Dampfentwicklung so steigern, daß sämtliche Brenner auf Dampfzerstäubung umgeschaltet werden können. Die Dampfzerstäubung arbeitet ebenso gut wie die Luftzerstäubung, vorausgesetzt, daß Heißdampf zur Anwendung kommt. Der Druck muß 5—7 Atm. betragen.

Es wäre nun noch zu prüfen, welches der beiden Verfahren, ob Dampf- oder Luftzerstäubung, am wirtschaftlichsten arbeitet. Hier kann gesagt werden, daß Dampfzerstäubung hauptsächlich bei dicken Oelen in Betracht kommt. Es ist aber ferner zu berücksichtigen, daß bei der Verwendung von Dampf ein Mehraufwand an Oel erforderlich ist, welchem ja allerdings die hohen Betriebskosten zur Erzeugung der Preßluft entgegenstehen. Steht Heißdampf also billig zur Verfügung, so kann Dampfzerstäubung verwendet werden; im allgemeinen sollte man aber die Luftzerstäubung vorziehen.

Berechnung nach dem Ausland mit hochstehender Währung.

Von geschätzter Seite wird uns geschrieben:

Auch der hartnäckigste Verfechter der Markberechnung nach dem Ausland mit hochstehender Währung wird wohl durch die Erfahrungen kuriert sein, die bei der letzten Markentwertungswelle gemacht worden sind.

Es sollte bei der Beurteilung der Frage folgendes unterschieden werden:

1. Beschaffung von Devisen für unsere die Reparationszahlungen leistende Regierung und
2. die Berechnung von angemessenen Preisen für das Ausland, wobei es also an sich durchaus noch nicht genügt, daß in Auslandswährung berechnet oder gezahlt wird, es muß auch ein angemessener Betrag in Auslandswährung dabei herauskommen.

Die letztere Frage ist die bei weitem wichtigere, während es weniger von Bedeutung ist, ob einmal für eine Auslandslieferung anstatt in ausländischer Währung in Mark gezahlt wird. Worauf es ankommt ist, daß ein den Marktverhältnissen des Absatzlandes angepaßter Betrag in Auslandswährung erzielt wird.

Will man die Nachfrage nach ausländischen Zahlungsmitteln in Deutschland vermeiden, so könnte bei Lieferungen an deutsche Exporteure unbedenklich Markzahlung zugelassen werden, wenn die Berechnung in ausländischer Währung erfolgt und dem deutschen Exporteur überlassen wird, in Mark zu zahlen unter Zugrundelegung des Umrechnungskurses am Tage der Lieferung. Es könnte vielleicht näher liegen, den Umrechnungskurs am Tage der Zahlung zugrunde zu legen, doch kann dann der Exporteur leicht zu Spekulationen verleitet werden, indem er den Zahlungstag auf einen ihm möglichst günstig erscheinenden Zeitpunkt zu verlegen sucht, was leicht zu Zahlungsverzögerungen Anlaß geben kann.

Ausschlaggebend ist, daß zunächst in Auslandswährung berechnet wird und in Fällen, in denen Markzahlung nicht zu umgehen ist, dann erst eine Umrechnung in Mark erfolgt. Eine Außenhandelsstelle hatte in unglaublicher Verkennung der Folgen gutgeheißen, daß von Markberechnung bei Auslandslieferungen ausgegangen wurde (unter Zugrundelegung eines ganz ungenügenden Ausfuhraufschlages) die Zahlung aber in ausländischer Währung zu erfolgen hatte, und zwar zum Kurse am Vortage des Angebotes! Das hatte zur Folge, daß dem Ausländer der ganze große Kursgewinn bei eintretender Entwertung der Mark zufiel. Es ergab sich auf Grund dieser Berechnung z. B., daß der betr. Ausländer bei der starken Markentwertung, die vor kurzem eingesetzt hatte, eine Ware zu Frs. 9.— einkaufte, deren Vorkriegspreis Frs. 18.— war. In dem betr. Land betrug die Teuerungszahl etwa 180, d. h. sie war nicht ganz das Doppelte der Vorkriegszeit. Der ausländische Käufer hätte also etwa Frs. 32.50 zu zahlen gehabt, während ihm der deutsche Lieferer die Ware mit Frs. 9.— abließ, und das zu einer Zeit, wo unser Wirtschafts- und Finanzwesen so darniederliegt wie jetzt, wo wir wahrlich keinen Anlaß haben, Millionenwerte nach dem Ausland zu verschenken. Es war in diesen Tagen zu lesen, daß das betr. Auslandsgebiet gewisse deutsche Waren wegen Preisschleuderei überhaupt zu sperren im Begriff stehe, während die Einfuhr über andere Länder, z. B. Frankreich frei blieb. Das Beispiel lehrt, daß es mit der Zahlung in Auslandswährung allein keineswegs getan ist; der Schwerpunkt liegt in der Erzielung angemessener Preise in Auslandswährung.

In einer neulich bekannt gewordenen Veröffentlichung ist auch der schon vielfach ins Treffen geführte Satz enthalten, daß es immer noch viel besser sei, ein Exportgeschäft in deutscher Mark abzuschließen als auf ein Geschäft ganz zu verzichten. Das ist nur richtig, wenn die vorbemerkten Ausführungen Geltung behalten. Wenn aber der Satz so aufzufassen wäre, daß es besser sei, ein Geschäft zu Preisen zu machen, die sich für das Ausland als Schleuderpreise erweisen, dann ist die Schlußfolgerung verfehlt. Sollten solche Ausnahmen zugelassen werden, so werden sie bald die Regel bilden, denn die ausländischen Käufer würden ja sehr bald erfahren, daß Ausnahmen möglich sind, sie wären Toren und Stümper, wenn sie es dann nicht durchdrückten, daß auch bei ihnen die Ausnahme angewendet wird. Das würde dann nichts anderes heißen, als daß deutsche Waren nach wie vor allgemein nach dem Ausland verschleudert werden. Das müßte aber über lang oder kurz zur Folge haben, daß die betreffenden ausländischen Regierungen die Einfuhr von deutschen Waren zu Schleuderpreisen überhaupt sperren oder sie durch hohe Schutzzollwälle (Anti-Dumping) so gut wie ganz ausschließen. Es ist außerdem ganz aussichtslos, einmal derartig herabgewirtschaftete Preismärkte in absehbarer Zeit wieder in die Höhe zu bringen.

In der Uebergangszeit muß man es darauf ankommen lassen, daß auch einmal einige Auslandsaufträge verloren gehen. Sehen die Auslandskäufer, daß es der deutschen Industrie Ernst damit ist, die Auslandspreisschleuderei einzustellen, dann wird auch bald wieder Vertrauen zu unserer Preispolitik eintreten, und es werden uns die Preise bewilligt werden, die als Grundlage für einen geordneten internationalen Geschäftsverkehr unerläßlich sind.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Personalien. Dr. Otto Schott wurde anläßlich seines 70. Geburtstages von der juristischen Fakultät der Universität Jena zum Doktor e. h. promoviert.

Jubiläum. Am 1. 1. 22 feierte Herr Direktor Max Walther die 25jährige Wiederkehr seines Eintritts in die Firma August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf. Als langjähriger Leiter der Abteilung Glas hat er dank seiner außerordentlichen Fähigkeiten das Unternehmen zu seiner heutigen Bedeutung emporgeführt.

Totenschau. Die Firma Joseph Kober, Breslau-Berlin, beklagt den am 31. 10. 21 erfolgten Heimgang ihres Mitinhabers, Herrn Aron Kober. Die Firma wird in unveränderter Weise fortgeführt.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Staatsfachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau. Lehrkurs für Heiztechnik und praktischen Ofenbau für Hafner- und Ofensetzergehilfen. Der Kursus hat den Zweck, den Besuchern im Wege einer planmäßigen Ausbildung jene Kenntnisse in der Heiztechnik und im praktischen Ofenbau zu vermitteln, welche zur erfolgreichen Ausübung ihres Berufes erforderlich sind. Die Dauer des Lehrganges beträgt 6 Wochen, nämlich vom 16. 1. bis 26. 2. 22. Der Unterricht wird täglich von 8 bis 12 Uhr vorm. und von 1 bis 5 Uhr nachm. erteilt. Aufgenommen werden nur Hafner- und Ofensetzergehilfen; Lehrzeugnis ist vorzulegen. Die Aufnahme von Ausländern unterliegt der Genehmigung des Ministeriums für Schulwesen und Volkskultur. An Schulgebühren sind Kc 10 zu erlegen. Der Kursus wird nur abgehalten, wenn sich mindestens 10 Teilnehmer melden. Die Einschreibungen finden vom 1. bis 16. 1. 22 statt. Nähere Auskünfte erteilt die Fachschuldirektion.

Gesetzgebung, Steuern.

Lohnabzug und Einkommensteuer-Novelle. Durch das am 17. 12. 21 vom Reichstag angenommene Abänderungsgesetz zum Einkommensteuergesetz ist die Einkommensgrenze, bis zu der ein Steuersatz von 10% als endgültige Tilgung der Steuerschuld ohne Veranlagung lediglich durch Abzug vom Arbeitslohn erhoben wird, von M 24000 auf M 50000 erhöht worden. Gleichzeitig haben die Abzüge für den Familienstand und die Werbungskosten eine wesentliche Heraufsetzung erfahren. Der Steuerbetrag von 10% des Arbeitslohnes, der nach den am 1. 1. 1922 in Kraft tretenden Vorschriften des Gesetzes über die Einkommensteuer vom Arbeitslohn vom 11. 7. 21 nunmehr vom Bruttoverdienst (also ohne vorheriges Absetzen gewisser Beträge) zu errechnen ist, ermäßigt sich nach den neuen Bestimmungen für den Steuerpflichtigen und seine Frau um je M 20 bei monatlicher, um je M 4,80 bei wöchentlicher und um je M 0,80 bei täglicher Zahlung des Arbeitslohnes. Für die minderjährigen Kinder sind je M 30, bezw. M 7,20, M 1,20 in Abzug zu bringen. Zur Abgeltung der nach § 13 Abs. 1 N. 1 bis 7 zulässigen Abzüge (Werbungskosten) sind M 45 monatlich, M 10,80 wöchentlich und M 1,80 täglich anzusetzen.

Beispiel: Verheirateter Arbeiter mit 2 Kindern:

Gesamtverdienst in der Woche vom 2.—7. 1. 1922
M 445,30, davon 10% . . . . = M 44,53

Ermäßigungen
für ihn und Ehefrau 2×4,80 = M 9,60
für die beiden Kinder 2×7,20 = „ 14,40
für Werbungskosten . . . . = „ 10,80 — 34,80
Rest M 9,73

Endgültig einzubehaltender Steuerbetrag M 9,70.

Mit dieser Neuregelung werden die in den jetzt zur Ausgabe gelangenden Steuerbüchern enthaltenen Angaben überholt. Wie von zu-

ständiger Seite mitgeteilt wird, sind die Arbeitgeber vom 1. 1. 22 ab ohne weiteres berechtigt, die neuen vom Reichstag beschlossenen Abzüge in Anrechnung zu bringen. Eine eigenmächtige Abänderung in den Steuerbüchern ist nicht zulässig.

Für die über ℳ 50000 liegenden Einkommen (bei denen ein Abzug für den Steuerpflichtigen und seine Frau nicht mehr und bei denen der Abzug für die Kinder nur bis zur Grenze von ℳ 200000 gewährt wird) ist mit Rücksicht auf die Geldentwertung eine Steuererleichterung durch eine weitreichende Verschiebung der Steuerstaffel getroffen worden. Das Steuerjahr 1921 wird nach den bisherigen Sätzen veranlagt, jedoch nur bis zum 31. 12. 21 (3/4 Jahre) erhoben. Der neue ermäßigte Steuertarif wird bedauerlicherweise nicht mit rückwirkender Kraft ausgestattet, sondern erst vom 1. 1. 22 an (unter gleichzeitiger Vereinigung des Steuerjahres mit dem Kalenderjahr) zur Anwendung gebracht. Der besonders im letzten Vierteljahr 1921 eingetretenen starken Geldentwertung wird also leider gar nicht Rechnung getragen.

Die Neugestaltung der Umsatzsteuer. Dem Reichstag liegt bekanntlich die Novelle zum Umsatzsteuergesetz vor. Die Verhandlungen können voraussichtlich erst im Laufe des Januar zum Abschluß gebracht werden. Der 11. Ausschuß des Reichstags hat in der ersten Lesung dem Vorschlage der Regierung, die erhöhte Umsatzsteuer mit Wirkung vom 1. 1. 22 in Kraft treten zu lassen, zugestimmt. Hinsichtlich des Steuersatzes steht noch nicht fest, ob der Satz auf 2 %, wie der Ausschuß des Reichstages in erster Lesung beschlossen hat, oder 2,5 %, wie die Reichsregierung vorgeschlagen hat, erhöht wird. Sollte das Gesetz vom 1. 1. 22 in Kraft treten, so wird von diesem Zeitpunkt ab auch die Ausfuhr der Umsatzsteuer unterworfen sein, gleichgültig, ob die Gegenstände unmittelbar in das Ausland oder an einen Ausfuhrhändler geliefert werden. Nur diejenigen Lieferungen, die der Ausfuhrhändler seinerseits ohne vorherige Be- und Verarbeitung ins Ausland vornimmt, sind unter bestimmten Formvorschriften von der Umsatzsteuer befreit. Eine Befreiung von der Umsatzsteuerpflicht der Ausfuhr wird bis zu einem noch zu bestimmenden Termin nur gewährt, wenn der Lieferer nachweist, daß der Vertrag über die Lieferung ins Ausland vor dem 1. 1. 22 mit fester Preisvereinbarung abgeschlossen ist. Weiterhin werden dann vom 1. 1. 22 ab die ersten Umsätze nach der Einfuhr grundsätzlich steuerpflichtig.

Handel und Verkehr.

Die Errichtung lettischer Konsulate und Vizekonsulate ist für die nächste Zeit in folgenden deutschen Städten vorgesehen: Königsberg, Stettin, Breslau, Hamburg, Duisburg, Düsseldorf, Leipzig, Augsburg und Frankfurt a. M.

Im Paketverkehr mit Dänemark empfiehlt es sich nach Einführung eines Wertzolles den Begleitpapieren ein Doppel der Rechnung beizufügen, das folgende Angaben enthalten muß: 1. Genaue Einzelaufführung der Waren; 2. Angabe des Zeitpunktes des Ankaufes der Waren; 3. Unterschrift des Verkäufers mit Orts- und Tagesangabe; 4. Zahlungs- und Verkaufsbedingungen. Pakete, die Luxusgegenstände, wie z. B. geschliffene Glaswaren (ausgenommen Laboratoriumsartikel, Glühlampen und optische Gläser) enthalten, sowie alle Pakete mit Zoll-Gebührenzetteln müssen von einem solchen Doppel der Rechnung begleitet sein.

Engere Handelsbeziehungen zwischen Nordamerika und Deutschland will ein in New York gegründeter Konzern, die Interocean Holding Co., herbeiführen. In Berlin ist zu diesem Zweck eine Tochtergesellschaft mit ℳ 1 Mill. Kapital errichtet worden, die Interocean Taube & Co., G. m. b. H., welche als Bindeglied sowohl zwischen der in New-York gegründeten Gesellschaft als auch der in Stockholm gegründeten Taube & Co., A.-G., dienen soll.

Ein Wirtschaftsinstitut für Rußland und die Randstaaten in Königsberg wird vom dortigen Meßamt im Einvernehmen mit amtlichen Stellen gegründet werden. In enger Arbeitsgemeinschaft mit den an der Universität Königsberg bereits bestehenden Instituten, dem „Institut für ostdeutsche Wirtschaft" und dem „Institut für Rußlandkunde", soll die Stadt der deutschen Ostmesse eine Zentralstelle für die kaufmännische Beratung und die wissenschaftliche Forschung für Rußland, Finnland, Estland, Lettland, Litauen und Polen werden, ähnlich wie ein derartiger Mittelpunkt für die Kunde Südeuropas bereits im „Osteuropa-Institut" in Breslau besteht. Die vorläufige Finanzierung des „Wirtschaftsinstituts", das seinen Sitz im Hause der Ostmesse haben wird, erfolgt bis zum 1. 4. 22 durch das Meßamt, in der Folgezeit durch einen gemeinnützigen Verein, der bis dahin ins Leben gerufen wird und dem Kaufleute, Industrielle, Industrie- und Handelsvereine und Verbände als Mitglieder angehören werden.

Serbien. Anmeldungen deutscher Geldforderungen. Im „Reichsanzeiger" ist eine Bekanntmachung veröffentlicht worden, wonach deutsche Reichsangehörige aus Anlaß der Durchführung des § 10 Abs. 2 und des § 14 der Anlage zu Art. 298 des Friedensvertrags Geldforderungen gegen im Gebiet des ehemaligen Königreichs Serbien in den Grenzen vom 1. 8. 14 ansässigen Personen anzumelden haben. Die Anmeldung hat beim Reichskommissar für Auslandsschäden, Berlin-Zehlendorf (Wannseebahn), Am Urban, zu erfolgen, und zwar auf einem besonderen, in drei Exemplaren auszufüllenden weißen Vordruck, welcher bei den Handelskammern erhältlich ist.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Ton nach Frankreich, Belgien, Luxemburg und Holland haben am 10. 12. 21 eine Aenderung erfahren.

Die Ausfuhrmindestpreise für feuerfeste Erzeugnisse nach Oesterreich sind einer Aenderung unterzogen worden.

Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Rohkaolin nach Finnland und Tschechoslowakien sind vom 16. 12. 21 geändert worden.

Die Ausfuhrmindestpreise von Formsand haben gleichfalls eine Aenderung erfahren.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß für Medizinglas, chemisch-pharmazeutische Gläser, Flakons und Kleinglas hat in seiner letzten Sitzung Berechnung in Auslandswährung beschlossen, nachdem die „Afex" für die Erzeugnisse der Glasindustrie den gleichen Beschluß gefaßt hat. Der Unterausschuß für Tafelglas hat beschlossen: „Es ist sämtlichen Hütten und Exporteuren mitzuteilen, daß vom Zeitpunkt des Eingangs dieser Mitteilung an Exportgeschäfte nach hochvalutarischen Ländern künftig nur in Auslandswährung befürwortet werden dürfen, und zwar entweder in der Währung des betreffenden Landes oder in einer anderen ausländischen Währung, sofern diese in dem betreffenden Lande für Exportgeschäfte üblich ist. Fakturierung in Markwährung ist künftig nur ausnahmsweise in ganz besonders gearteten Fällen zulässig. Die im gegenwärtigen Zeitpunkt bereits fest abgeschlossenen Ausfuhrgeschäfte in Markwährung können noch befürwortet werden, sofern sie dem Preisprüfer sofort gemeldet werden und für die Fakturierung in Markwährung genügende Begründung vorliegt. Alle Exporteure und Hütten sollen aufgefordert werden, dem Preisprüfer sofort eine genaue Aufstellung ihrer im gegenwärtigen Zeitpunkt noch bestehenden Exportverpflichtungen in Markwährung zu geben, soweit hierfür die Ausfuhrbewilligung beantragt werden soll. In Zukunft sind Exportaufträge binnen acht Tagen nach erfolgtem Abschluß den Preisprüfern zu melden."

Der Mindestgebühren-Satz für jeden Antrag ist mit Wirkung vom 1. 1. 22 von ℳ 4 auf ℳ 10 erhöht worden.

Neue Ausfuhrbestimmungen sehen zwei dem Reichsrat zugegangene Gesetzentwürfe vor. Der erste macht die Bewilligung zur Ausfuhr von Waren von der Bedingung abhängig, daß der Ausfuhrwert in Auslandswährung dem Reich zur Verfügung gestellt wird. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung wird durch das Gesetz ermächtigt, Ausnahmen von der angeführten Bedingung zuzulassen und die notwendigen Ausführungsbestimmungen zu erlassen. Der zweite Gesetzentwurf enthält die Ermächtigung, für die Reichsregierung anzuordnen, daß zur Erfüllung der Deutschland im Zahlungsplan auferlegten Zahlungspflicht bei der Ausfuhr von Waren nach hochvalutarischen Ländern 25 % des Werts der Ausfuhr als Abgabe gegen Erstattung des Gegenwerts unmittelbar erhoben werden. Beide Gesetze haben hiernach im wesentlichen formale Bedeutung. Das erste Gesetz soll an dem tatsächlichen Hergang der Devisenerfassung, wie er zurzeit geregelt ist, nichts ändern, das zweite Gesetz lediglich der Reichsregierung die Möglichkeit geben, die im Londoner Ultimatum vorgesehene 25%ige Abgabe im Verordnungswege durchzuführen, falls sich die Notwendigkeit dazu ergeben sollte.

Nicht zu verwechseln mit diesen beiden Gesetzentwürfen ist ein dritter, der gleichfalls dem Reichsrat zugegangen ist und die Erhebung der sogenannten sozialen Ausfuhrabgabe betrifft. Dieser Gesetzentwurf bezweckt die grundsätzliche Regelung dieser Abgabe, die bis zu 10 % beträgt, und soll die Möglichkeit schaffen, auch bei nicht unter Ausfuhrkontrolle stehenden Waren eine Ausfuhrabgabe zu erheben.

Die Zollfreiheit für Waren aus dem Memelgebiet wird mit Wirkung vom 1. 1. 22 ab aufgehoben.

Australien. Das Antidumping-Gesetz ist von beiden Parlamentshäusern angenommen worden, womit das Einfuhrverbot für deutsche Waren fallen dürfte.

Danzig. Noch keine Aufhebung der Zollvergünstigungen. Nach Mitteilung der Danziger Handelskammer ist es zurzeit noch zweifelhaft, ob die vorgesehene danzig-polnische Zollunion bereits am 1. 1. 22 in Kraft tritt (vergl. Nr. 49, S. 592). Im Zusammenhang damit sei darauf hingewiesen, daß der Fortbestand des deutsch-danziger Wirtschaftsabkommens an sich durch das Inkrafttreten der Zollunion mit Polen noch nicht berührt wird. Nach dem Inkrafttreten der Zollunion wird lediglich auch für die Waren, die aus dem deutschen Reiche kommen, Zoll erhoben, die bisher zollfrei eingingen. Erst wenn die zwischen Danzig und der Republik Polen bestehende Ein- und Ausfuhrgrenze fällt und somit das Danziger Ein- und Ausfuhrsystem nicht mehr den reichsdeutschen Bestimmungen entsprechend gehandhabt werden kann, werden hinsichtlich der Lieferungen aus dem Deutschen Reiche anders geartete Regelungen eintreten.

England. Die Zollfreiheit tschechoslowakischer Glaswaren soll ein von den Importeuren auszuarbeitendes Memorandum verlangen. Betroffen sind drei Gattungen, und zwar gläserne Bestandteile, Birminghamer Waren, Haushaltungs- und Lampenglas.

Jugoslawien. Das Zollaufgeld ist mit Wirkung vom 10. 12. 21 von 400 auf 500 % erhöht worden (vergl. Nr. 49, S. 592).

Polen. Der Zollzuschlag ist von 39900 auf 49900 % erhöht worden. Der Multiplikator, der bisher 400 betragen hat, ist somit auf 500 festgesetzt worden.

Frankreich. Zollbestimmungen. Von unterrichteter Seite wird mitgeteilt, daß die französische Zollbehörde erfahrungsgemäß alle nicht mit dem vorgeschriebenen grünen Zettel versehenen zollpflichtigen Sendungen beschlagnahmt und erst nach Zahlung einer empfindlichen Geldstrafe freigibt. Unkenntnis der Vorschrift gilt nicht als Entschuldigung. Die grünen Zettel tragen die Aufschrift „soumettre à la douane". Auf ihnen muß Art und Nettogewicht der Waren und Gesamtwert der Sendung angegeben werden.

Tschechoslowakien. Die Einfuhrfreiliste ist mit Wirkung vom 16. 11. 21 um eine Reihe von Waren ergänzt worden. Darunter befinden sich u. a.: Zolltarif Klasse XVII. aus Pos. 150: Graphit, Sintermagnesia und kaustisch gebrannter Magnesit; Klasse XXXVI. aus Pos. 399: Schamottemehl, Schamotte- und Dinasmörtel.

Die Lage in Industrie und Handel.

England. Lohnherabsetzungen um 20 % sind in der Feintonindustrie zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden vereinbart worden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Moschendorf, A.-G., Moschendorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 20: Reingewinn ℳ 146 245; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 15 600; Zuweisung für technische Verbesserungen ℳ 270 000.

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, A.-G., Selb. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn ℳ 5 605 423 (1 665 573); Dividende 25 % (25), Sondervergütung ℳ 150 (0); Abschreibungen ℳ 1 955 458 (519 928); neu errichtetes Werkerhaltungskonto ℳ 8 Mill.; Zuweisungen für Pensions-, Wohlfahrts- und Siedelungszwecke ℳ 2,8 Mill.; an Sonderreserve ℳ 300 000 (100 000); Rückstellung für feuertechnische Versuche ℳ 300 000 (200 000). — Dem Vorstandsbericht zufolge trugen zu dem befriedigenden Abschluß vornehmlich das flotte Auslandsgeschäft und die Fakturierung in Auslandswährung bei. Der hieraus erzielte Erlös gestattete das Niedrighalten der Preise auf dem Inlandsmarkt, dessen starker Bedarf gleichfalls eine wesentliche Steigerung der Umsätze herbeiführte. Für die nächste Zeit ist die Gesellschaft mit Aufträgen reichlich versehen. — Die o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. Stamm- und ℳ 2 Mill. 6 %, mit doppeltem Stimmrecht ausgestatteten Vorzugsaktien auf ℳ 8 Mill. zu. Des weiteren wurde die Umwandlung der bestehenden Vorzugsaktien in Stammaktien genehmigt. Diese und die neuen Stammaktien erhalten Dividendenberechtigung ab 1. 7. 21 und werden den alten Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 200 % zum Bezug angeboten.

Schamotte- und Silikawerke, A.-G., Hönningen a. Rh. In der a. o. G.-V. wurde die Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 6,5 Mill. genehmigt. Die neuen Aktien wurden zum Kurse von 175 % von der Firma M. Lissauer & Cie., Cöln, übernommen und sind vom 1. 1. 22 ab dividendenberechtigt. Das Bezugsrecht der Aktionäre wird ausgeschlossen. Bankier Lissauer und Justizrat A. Cahen II wurden neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Siegersdorfer Werke, vorm. Friedr. Hoffmann, A.-G., Siegersdorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 10. 21: Reingewinn ℳ 1 487 379 (869 808); Dividende 25 % (10 % und Gratisaktien im Verhältnis 10:1); Abschreibungen ℳ 166 920 (131 880); Zuweisung an Erneuerungsfonds ℳ 100 000 (0). — Der Absatz hob sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auf allen Werken ganz erheblich. Die Kohlenbelieferung gestaltete sich dem Vorjahr gegenüber etwas besser. Die wesentlich gestiegenen Fabrikationsausgaben konnten durch entsprechende Preise für die Erzeugnisse ausgeglichen werden. Die Wagengestellung war zeitweise derart mangelhaft, daß die rechtzeitige Lieferung fertiger Waren unmöglich gemacht wurde.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2,5 Mill. Die neuen, ab 1. 1. 21 dividendenberechtigten Aktien werden den Aktionären im Verhältnis 2:1 zu einem noch festzusetzenden Kurs angeboten. Da die Verhandlungen mit der Uebernahmestelle noch nicht endgültig abgeschlossen sind, bleibt die Festsetzung des Ausgabekurses dem Aufsichtsrat vorbehalten, wobei ein Mindestkurs von 110 % als Grundlage gilt.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 2 011 958 (1 205 665); Dividende 24 % (12 % und 10 % Bonus); Abschreibungen ℳ 181 179 (661 582). — Die Fabrikation gestaltete sich befriedigend, wenngleich Rohmaterial und Kohlen in genügenden Mengen auch im abgelaufenen Geschäftsjahr nur mit Schwierigkeiten heranzubekommen waren. Der Absatz kam zunächst in den Winter- und Frühjahrsmonaten in Stockung, verursacht durch die allgemeine Wirtschaftsdepression und durch die bekannten Sanktionen, wodurch die Ausfuhr ebenfalls beeinträchtigt wurde. Später gestaltete sich aber der Geschäftsgang wieder günstiger, insbesondere durch die Aufhebung der erwähnten Sanktionen. Die Fabrik Zwiesel mußte jedoch aus obigen Gründen einige Monate stilliegen, ist seit Oktober aber wieder in Betrieb; von der Fensterglasfabrikation in Zwiesel mußte bisher immer noch Abstand genommen werden. Die Fabrik Pirna blieb während des ganzen Jahres in Betrieb. Zur Verstärkung der Betriebsmittel der Tochtergesellschaft in Zuckmantel wurde die Beteiligung erhöht. Die Gesellschaft ist in das neue Geschäftsjahr mit einem guten Bestand an Aufträgen eingetreten. Die Verwaltung legt Wert darauf, festzustellen, daß sie von dem Zusammenbruch der Pfälzischen Bank in keiner Weise berührt wird. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied Komm.-Rat J. Scheyer wurde wiedergewählt.

Junker & Ruh-Werke, A.-G., Karlsruhe i. B. Das Anfang 1921 in eine A.-G. umgewandelte Unternehmen weist in dem Geschäftsabschluß für die Zeit vom 1. 2.—30. 6. 21 einen Reingewinn von ℳ 717 161 aus. Ueber die Verwendung wird nichts veröffentlicht. Die Abschreibungen betragen ℳ 104 536.

A.-G. Lauchhammer, Riesa. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn ℳ 8 201 475 (5 197 072); Dividende 20 % (20); Abschreibungen ℳ 39 575 862 (12 647 459).

Eisenhüttenwerk Keula bei Muskau, A.-G., Keula. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn ℳ 655 738; Dividende 10 %; Abschreibungen ℳ 356 006. — Dr. C. Hatzig ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Neue Aktiengesellschaften. Die Firmen Norddeutsche Handelsgesellschaft, Allgemeine Elektrizitäts-Baugesellschaft m. b. H., Porzellanfabrik Niedersachsen, G. m. b. H., sämtlich in Lamspringe, sind in eine Aktiengesellschaft unter der Firma „Niedersachsenwerke, A.-G., Lamspringe“ zusammengeschlossen worden. Die Oberleitung liegt nach wie vor in den Händen des Generaldirektors Senator Mackenthun. Die Betriebe sollen durch Neuaufnahme weiterer Artikel sowohl in der elektrotechnischen Branche als auch in der Porzellanfabrikation noch bedeutend erweitert werden. — Die Schamottefabrik und Dampfziegelei Freymuth & Co., Könnern bei Halle, ist mit ℳ 1 Mill. Grundkapital in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden.

Osram-Glühlampenfabrik, Amsterdam. Diese neu errichtete holländische Aktiengesellschaft wird die holländischen Interessen des deutschen Glühlampenkonzerns, der sich aus der A. E. G., der Siemens & Halske, A.-G., und der Osramwerke G. m. b. H. zusammensetzt, wahrnehmen.

Das Konkursverfahren ist über das Vermögen der „Essener Emaillierwerkstätten, G. m. b. H., Essen“, eröffnet worden. Konkursverwalter: Kaufmann Fritz Garbe. Anmeldefrist: 26. 1. 22. I. Gläubigerversammlung: 13. 1. 22, 11 Uhr v. Prüfungstermin: 3. 2. 22, 11 Uhr v., Amtsgericht Essen.

General-Versammlungen.

Marienberger Mosaikplattenfabrik, A.-G., Marienberg: a. o. G.-V. 19. 1. 22, 3 Uhr n., Hotel Deutsches Haus, Braunschweig. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg: a. o. G.-V. 17. 1. 22, 10 Uhr v., Bankhaus G. H. Keller's Söhne, Stuttgart. T.-O: Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. auf ℳ 10 Mill.

E. Wunderlich & Comp., A.-G., Altwasser: o. G.-V. 4. 2. 22, 12 Uhr m., Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Dresden.

Deutsche Evaporator A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 14. 1. 22, 12 Uhr m., Nationalbank für Deutschland, Berlin W. 8. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Gegen die Zersplitterung des Meßwesens. Im Anschluß an die vom Vorstand des Ausstellungs- und Messeamts der deutschen Industrie im Juni vorigen Jahres gefaßte Resolution, als allgemeine Messe die Leipziger Messe zu fördern, da es im gesamten deutschen Interesse liege, daß ihre Weltstellung durch neue Inlandsmessen nicht gefährdet werde, hat nunmehr eine große Anzahl von Industrie- und Handelsverbänden sowie von wirtschaftlichen Körperschaften, darunter 22 Handelskammern, eine Eingabe an das Ausstellungs- und Messeamt unterzeichnet, mit der dieses aufgefordert wird, seinem vorjährigen Beschluß Wirksamkeit zu verschaffen. Das Wohl der deutschen Volkswirtschaft erfordere es, daß es in Deutschland nur eine anerkannte internationale Messe gebe, nämlich die Leipziger Messe. Mit den Messen in Frankfort und Breslau solle vom Ausstellungs- und Messeamt in der Weise Fühlung genommen werden, daß sie sich regional oder fachlich oder in beiden Richtungen beschränken. Nur für die Messe Königsberg, die durch den polnischen Korridor vom übrigen Deutschland abgeschlossen ist, werde eine Ausnahme zugestanden. Fachmessen einzelner Industriezweige sollen unbeanstandet bleiben, doch werde eine Prüfung der Frage angeregt, ob derartige Veranstaltungen auch in Zukunft die Bezeichnung „Messe“ führen sollen.

Soziale Bewegung.

Muß bei Lösung des Arbeitsverhältnisses die Werkswohnung geräumt werden? Nach der überwiegenden Zahl der ergangenen Entscheidungen ergibt sich, daß in allen den Fällen, wo es sich um reine Werkswohnungen handelt, bei Auflösung des Arbeitsvertrages gleichzeitig die Werkswohnung geräumt werden muß, ohne daß es einer besonderen Kündigung der Wohnung oder etwa der Zustimmung des Mieteinigungsamtes bedarf. Die ganze Frage ist in Nr. 42 der „Mitteilungen“ des Deutschen Industrieschutzverbandes Dresden unter Heranziehung einer großen Zahl ergangener Entscheidungen ausführlich behandelt.

Verbände.

Großeinkaufsverband „Nürnberger Bund“. Der bisherige Reklameleiter und Verwalter des Musterlagers Herr Richard Beeri ist aus den Diensten des Verbandes ausgeschieden und wird in Zukunft als Reisevertreter für die bekannten Junker- und Ruh-Werke, A.-G., Karlsruhe, tätig sein. Die Leitung des Reklamewesens und die Verwaltung des Ausstellungsgebäudes ist in die Hände des Herrn Borchert übergegangen.

Berufsgenossenschaften.

Glas-Berufsgenossenschaft. Zu den Unfall-Verhütungs-Vorschriften ist ein erster Nachtrag erschienen, in dem die ab 1. 1. 22 gültigen Neuabfassungen einer Reihe von Paragraphen zusammengestellt worden sind.

Versicherungen.

Befreiung von der Angestelltenversicherung. Nach dem vom Reichstag angenommenen und vom Reichsrat genehmigten Gesetzantrag wird den durch die Ausdehnung der Angestelltenversicherung bis zu einem Jahresarbeitsverdienst von ℳ 30000 der Versicherungspflicht Unterworfenen die Möglichkeit einer Befreiung von der eigenen Beitragsleistung dann gewährt, wenn bis zum 10. 6. 21 eine Privatversicherung mit ausreichender Prämienhöhe beantragt ist oder eine bis zum 10. 6. 21 beantragte Privatversicherung durch einen bis zum 31. 12. 21 zu stellenden Nachversicherungsantrag entsprechend ergänzt wird. Der Befreiungsantrag selbst ist bis zum 31. 1. 22 nur bei der Ausgabestelle der Angestelltenversicherung zu stellen. Früher an die Reichsversicherungsanstalt eingehende Anträge sind zu wiederholen.

Bücherschau.

F. H. Ehmcke, Wahrzeichen — Warenzeichen. Mit 267 Abbildungen. Berlin und München 1921. Verlag Hermann Reckendorf. Preis ℳ 25.

Erst in der neueren Zeit hat man dem Warenzeichen als Wahrzeichen mehr Aufmerksamkeit zugewandt und die Bedeutung erkannt, die ihm gleichsam als Urkunde über Herkunft, Qualität usw. innewohnt Schon früher spielten gewisse Zeichen und Marken eine große Rolle; zum Teil hatten sie eine mystische oder religiöse Bedeutung, zum Teil sollten sie nur den Besitzer kennzeichnen und später die Zugehörigkeit zu einem Stand, einem Gewerbe- oder einer Innung. Es ist ganz erklärlich, daß aus einem Gewerbe- oder Innungszeichen durch Hinzufügen eines Namens oder von Initialen schon ein Warenzeichen geschaffen war, das eine bestimmte Herkunft, einen bestimmten Erzeuger kennzeichnete, und der Schritt zum eigentlichen Warenzeichen unserer Zeit war dann nicht groß und ganz naheliegend

Einen schönen Ueberblick über die Entwicklung des Warenzeichens in den letzten Jahrhunderten gibt der bekannte Graphiker in Wort und Bild im vorliegenden Werk, und er zeigt, wie es zum Wahrzeichen geworden ist, zum Mittel zur Festigung von Ruf und Vertrauen. Den neueren bekannten künstlerischen Zeichen ist ein breiter Raum gewidmet, und es gewährt einen besonderen Reiz, die zum Teil täglich vor unseren Augen befindlichen charakteristischen Warenzeichen in dieser Zusammenstellung zu sehen. (Merkwürdigerweise fand keine der künstlerischen Marken aus der Keram- und Glasindustrie Aufnahme) Das Werk sei Fabrikanten, Kaufleuten und Künstlern zur Anregung und Belehrung bestens empfohlen.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Bernhardshütte, G. m. b. H., Sonneberg. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Blechhammer, Gemeinde Hüttengrund, verlegt. Gegenstand des Unternehmens ist Fabrikation von Porzellan, insbesondere von elektrotechnischen Artikeln, sowie Handel damit. Geschäftsführer ist Kaufmann Richard Noack, sein Stellvertreter Kaufmann Fritz Eisenwiener.

Hessische Zahnfabrik, G. m. b. H., Friedberg. An Stelle der ausgeschiedenen O. Ostermann und Ernst Rosenbaum wurden Alexander Vigano, Fabrikant Christian Gröninger und Kaufmann Albert Klessen zu Geschäftsführern bestellt. Die Prokura des Reinhold Hecker ist erloschen.

Rudolph Heinz & Co., Neuhaus. Die Firma ist erloschen.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Zweigniederlassung Neuhaus a. Rwg., vorm. Rudolph Heinz & Co., Neuhaus. Unter vorstehender Firma wurde von der Aeltesten Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt, eine Zweigniederlassung in Neuhaus errichtet. Vorstand ist Kommerzienrat Edmund Tröster. Kaufmann Philipp Heinz hat für die Hauptniederlassung Gesamtprokura, für die Zweigniederlassung Einzelprokura. Buchhalter Jakob Lattermann, Kaufmann Rudolf Heinz und Keramiker Robert Heinz haben für die Zweigniederlassung Neuhaus Gesamtprokura.

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, A.-G., Selb. Die Umwandlung der bestehenden ℳ 2 Mill. Vorzugs- in Stammaktien und die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. Stamm- und ℳ 2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 8 Mill. sind durchgeführt. Ausgabekurs 200 % bezw. 105 %.

Dampfziegelei mit Klinkerwerk Neuschoo, Peters & Co., Neuschoo. Die Firma ist in „Dampfziegelei Neuschoo, Gebr. Schwarting, Borgstede" geändert.

Ziegel- und Klinkerwerke Nordholz, G. m. b. H., Minden. Zum weiteren Geschäftsführer wurde Kaufmann Hermann Wiehe bestellt.

Berliner Kunst Keramik, G. m. b. H., Berlin. Dipl.-Ingenieur Paul Lewenz wurde zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Die Prokura des Friedrich Schultze ist erloschen.

Bunzlauer Feuertonwerke, G. m. b. H., Bunzlau. An Stelle des ausgeschiedenen Leon Nathanson wurde Fabrikbesitzer Kurt Hoffmann zum Geschäftsführer bestellt. Die Prokura des Karl Hindemit ist erloschen.

Tonwarenfabrik Germania, G. m. b. H., Lugknitz. Das Stammkapital ist von ℳ 35 000 auf ℳ 40 000 erhöht worden.

Schramberger Majolikafabrik, G. m. b. H., Schramberg. Das Stammkapital ist um ℳ 280 000 auf ℳ 300 000 erhöht worden.

Gesellschaft für Ofenfabrikation und Tonexport m. b. H., Fürstenwalde. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators Bernhard Noack ist beendet, die Firma erloschen.

Bonner Schamotte- und Tonwarenfabrik, A.-G., Hangelar. An Stelle des ausgeschiedenen Josef Papencordt wurde Fabrikdirektor a. D. Norbert Papencordt zum Vorstand bestellt.

Kaolin- und Tonwerke, A.-G., Korbitz bei Meißen. Der Sitz war bisher in Leipzig.

Ton- und Schamottewerk Wetro, Gustav Ruhland, Wetro. Die Firma ist erloschen.

Mitteldeutsche Schmirgelwerke, A.-G., Butzbach. Herstellung von Schleifscheiben und Schleifmaschinen jeglicher Art sowie von Schmirgel und Korunden, ferner Vertrieb dieser Gegenstände und aller einschlägigen Rohmaterialien und Produkte und Betrieb aller verwandten Geschäfte. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Alleiniges Vorstandsmitglied ist Georg Krebs. Gründer sind die Fabrikbesitzer Georg Krebs und Carl Krebs jr., Generaldirektor W. Hof und die Direktoren Dr. H. Eisenach, C. F. Becker und H. Werner. Sie haben sämtliche Aktien übernommen. Der Aufsichtsrat besteht aus Generaldirektor W. Hof, Dr. phil. H. Eisenach, Direktor C. F. Becker und Fabrikbesitzer C. Krebs jr.

Süddeutsche Schmirgelwerke, A.-G., Memmingen. Das Grundkapital ist um ℳ 1,5 Mill. auf ℳ 4,5 Mill. erhöht worden.

Westerwälder Schleifmittel- und Tonwerke, G. m. b. H., Ransbach. Die Firma lautet jetzt: „Westowerke, G. m. b. H., Ransbach." Kaufmann Otto Kuntermann ist zum weiteren selbständig vertretungsbefugten Geschäftsführer ernannt. Das Stammkapital ist auf ℳ 300 000 erhöht.

Glasfabrik Alexanderhütte, vorm J. N. Heinz & Sohn, A.-G., Alexanderhütte. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,6 Mill. auf ℳ 3,2 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 115 %.

Sächsische Glasfabrik, G. m. b. H., Dohma. Geschäftsführer Georg Lippold ist ausgeschieden.

Lausitzer Glashüttenwerke Kleiner & Co., Dubrauke, N. L. Kommanditgesellschaft seit 1. 7. 21. Vier Kommanditisten sind vorhanden.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,2 Mill. auf ℳ 6,6 Mill. ist durchgeführt. Ausgabekurs 300 %.

Bayerische Glashütten-A.-G. Kunstein, München (Prinzregentenstr. 16 I). Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand ist Dipl. Ing. Paul Ernst Rudolf. Die Gründer, welche sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute Otto und Heinz Scharff, Rechtsanwalt A. Mahla, Dr. jur. M. Rudolf und Dr. jur. A. C. Chiodera. Mitglieder des ersten Aufsichtsrats sind Dr. S. Steinharter, Direktor F. Kreß und Rechtsanwalt G. Kreß.

Tafelglasbüttenwerk Schmölln (A. Bautzen) Robert Schicketanz, Schmölln. Die Firma ist erloschen.

A.-G. für Isoliergefäße, Berlin (Koloniestraße 5). Herstellung und Vertrieb von Isoliergefäßen aller Art, insbesondere aus Glas und Blech, sowie Herstellung und Vertrieb anderer Gegenstände aus Glas und Blech. Grundkapital: ℳ 1,6 Mill. Vorstand ist Direktor Franz Palme. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Dr. jur. E. Johnke, die Kaufleute F. Hammer, O. Giese, W. Enders und Frl. M. Hartmann. Den ersten Aufsichtsrat bilden Kaufmann F. Siegheim, Bankier F. Warschauer und Kaufmann H. Neumann.

Carl Hertzer, Ilmenau. Großhandel und Fabrikation von Thermometern und Glasinstrumenten. Alleiniger Inhaber ist Kaufmann Carl Hertzer.

Bernh. Otto Schneider & Co., G. m. b. H., Ilmenau. Herstellung und Vertrieb von Thermometern und Glasinstrumenten. Stammkapital: ℳ 26 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Fabrikant Bernhard Otto Schneider und Kaufmann Felicien Van der Avera.

Karl Brödel & Söhne, Lichte. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Glasbläser Kurt und Erich Brödel, zu deren Vertretung während ihrer Minderjährigkeit Kaufmann Karl Brödel allein ermächtigt ist.

Frankenwerk Elektrotechnische A.-G., Kulmbach. Gegenstand des Unternehmens ist nunmehr ferner der Betrieb eines Preß-, Stanz- und Ziehwerkes sowie eines Emaillierwerkes. Die Firma lautet jetzt: „Frankenwerk, A.-G., Metall- und Emaillierwerk". Major a. D. Christian Herrmann ist als weiteres Vorstandsmitglied bestellt. Er ist in Gemeinschaft mit einem anderen Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen vertretungsbefugt. Friedrich Jacob ist selbständig vertretungsberechtigt.

A.-G. Lauchhammer, Riesa. Die Prokura des Betriebsdirektors Dr. Friedrich Wilhelm Gaertner ist erloschen.

Keramische Gesellschaft m. b. H., Cöln (Kamekestraße 39). Vertrieb keramischer Erzeugnisse, sowie von Erzeugnissen ähnlicher Art. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Paul Strauch.

Wilhelm Klussmann, Mannheim. Das Gontardplatz 1 betriebene Detailgeschäft für Haus- und Küchengeräte ging durch Kauf an Fräulein C. Bermann über und wird von demselben unter der Firma: „C. Bermann, vorm. Wilhelm Klussmann" in der bisherigen Weise weitergeführt.

Heinrich Steinbrink, Wildeshausen. Eisen-, Porzellan-, Kolonial- und Farbwarengeschäft. Inhaber ist Kaufmann Heinrich Wilhelm Steinbrink.

Jakob Gerner, Leipzig. Die Prokura des Georg Wunderlich ist erloschen.

Heraeus Schmelzfarbenwerk Altwasser, G. m. b. H., Altwasser. Dr. phil. Gustav Meyer hat Prokura.

Renatengrube, G. m. b. H., Godesberg. Betrieb von Ton- und Quarzitgruben, Basaltbrüchen und Bergwerken aller Art. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Bergrat a. D. Werner Schilling.

Usinger Quarzwerke, G. m. b. H., Usingen. An Stelle des Direktors Max Fröhlich wurde Kaufmann Hubert Müller zum Geschäftsführer bestellt.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

4 g, 44. B. 87 750. Mit Druckluft oder mit einem anderen sauerstoffreichen Druckgas betriebener Schmelzbrenner, bei welchem das Druckmittel durch einen Einsatz mit mehreren Austrittskanälen zentral in den ringförmigen Brenngasstrom eingeführt wird. Paul Bornkessel, Frohnau, Mark. 1. 11. 18.

12 d, 6. E. 24 485. Vorrichtung zum Oeffnen von Filterpressen. Elektro-Osmose-A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin. 17. 10. 19.

12 e, 1. D. 37 562. Mit gleichzeitiger Kühlung arbeitender Absorptionsturm. Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., und F. Plinke, Charlottenburg, Kantstr. 37 7. 5. 20.

21 c, 10 M. 68 873. Durchführung für hohe Spannungen; Zus. z. Pat. 333 909 Dr. Paul Meyer, A.-G., Berlin. 3. 4. 20.

21 c, 13. Sch. 61 123 Verfahren zur Befestigung von Körpern in den Hohlräumen von Porzellangegenständen, insbesondere zur Herstellung zwei- oder mehrteiliger Isolatoren durch Aufschrumpfen; Zus. z. Pat. 295 467. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte, Post Großdubrau. 19. 3. 21.

21 f, 49. A. 33 977. Dreiteilige Glühlampenfassung aus Isoliermaterial. Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin. 25. 8. 20.

24 e, 8. St. 34 173. Gasfeuerung für Oefen, insbesondere zur Erzeugung von Gas und Koks. Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vormals Didier, Stettin. 23. 2. 21.

30 b, 14. J. 21 639 Künstlicher Porzellanzahn mit Rückenplatte. Paul André Jouvellier, Paris 11. 6. 21. Frankreich 15. 6. 20.

30 b, 14. R. 50 898. Künstlicher Zahn für Kieferprothesen. Jean Louis Philippe Rouméguère, Auch, Gers, Frankreich. 3. 8. 20. Frankreich 6. 9. 19.

36 a, 2. W. 54 189. Luftheizungseinrichtung an mit Brat- oder Kochraum ausgestatteten Zimmeröfen. A. H. Wessely, Ofenfabrik, Hamburg. 27. 12. 19.

36 a, 13. B. 94 044. Hintermauerung von Kachelöfen. Dr. Karl Brabbée, Charlottenburg, Weimarer Str. 50. 15. 5. 20.

53 b, 4. L. 52 472. Verschlußhalter für Konservengefäße. Otto Latsch, Oels i. Schl. 25. 2. 21.

75 c, 22. L. 51 823. Spritzapparat für Farben u. dgl. Leipziger Tangier Manier Alexander Grube, Leipzig-Plagwitz. 26. 11. 20.

Beschreibungen.

1. Brennofen zum Emaillieren von Gegenständen mit einem fahrbaren Warenträger für die zu emaillierenden Waren. Der Warenträger verbleibt dauernd in dem Ofen und durch seine Verschiebung werden die Waren von einer Einlaßöffnung in die heißeste Zone des Ofens bezw. umgekehrt geführt.

2. Brennofen nach Anspruch 1. Die beiden Einlaßöffnungen liegen zu beiden Seiten der heißen Temperaturzone, und der hin und her gehende Wagen hat eine solche Länge, daß, wenn er sich in einer Lage zur Aufnahme eines Gegenstandes vor einer der beiden Einlaßöffnungen befindet, der durch die andere Oeffnung eingeführte Gegenstand in der heißen Temperaturzone liegt. 48 c, 4. Nr. 343 193. 5. 5. 20. Robert Clay Metcalfe, Newark, New Jersey, V. St. A.

Glasumhüllung für Beleuchtungskörper. Sie ist aus wellenförmigen Ringen aus Glas in kreisrunder oder anderer Form und in verschiedenen Farben zusammengesetzt. 4 a, 18. Nr. 343 448. 11. 1. 21. Wetzchewald & Wilmes, G. m. b. H., Kom.-Ges., Neheim, Ruhr.

Elektrischer Raumheizkörper, bei dem eine Flüssigkeit als Heizwiderstand dient. Er besteht aus einem Nichtleiter (Glas-, Steingut oder dgl. und ist zweckmäßig so geformt, daß die Stromdichte in der Flüssigkeit nach oben zu abnimmt. 21 h, 5. Nr. 343 533. 4. 2. 20. Siemens Elektrowärme-Gesellschaft m. b. H., Dresden.

Vorrichtung zum Verriegeln der Blaseformen bei Glasblasemaschinen. Ein an dem Rohr des Blasekopfes angebrachter Bügel umklammert mit seinem unteren gabelförmigen Ende bei der Abwärtsbewegung des Blasekopfes Ansätze der beiden Formhälften und verriegelt dadurch die Form. Der die Klammern tragende Bügel ist auf das Rohr des Blasekopfes lose aufgeschoben und durch eine ebenfalls auf das Blaserohr aufgeschobene Feder in seiner untersten Stellung gehalten, wodurch sich die Klammern auf die Formansätze fest aufschieben können, ehe der Blasekopf seine Aufwärtsbewegung beendet hat. 32 a, 15. Nr. 343 604. 5. 12. 19. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Köln a. Rh.

Vorformvorrichtung für Flaschenblasemaschinen. Der Heb- und senkbare Vorformdeckel ist an einem seitlich ausschwenkbaren Arm angebracht, der durch einen auf und ab bewegten, in einem senkrechten Schlitz der feststehenden Maschinensäule geführten und in einen schrägen Schlitz der den ausschwenkbaren Arm mit dem Vorformdeckel tragenden, um die Säule drehbaren Büchse eingreifenden Anschlag über die Vorform geschwenkt wird. Die Büchse ist in senkrechter Richtung verschiebbar und in ihrer oberen Stellung nachgiebig (z. B. durch Gegengewichts- oder Federdruck) unterstützt, so daß sie am Ende der Schwenkbewegung des Armes, also sobald der Vormformdeckel senkrecht über der Vorform angekommen ist, durch den nunmehr am unteren Ende des schrägen Schlitzes anliegenden Anschlag abwärts gezogen wird und bei der entgegengesetzten Bewegung des Anschlags wieder ansteigt und, in der oberen Lage angekommen, den Arm ausschwenkt. 32 a, 15. Nr. 343 605. 30. 9. 20. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Köln a. Rh.

Verfahren zur Herstellung von mittels Aufspritzens auf hitzebeständigen Werkstücken entstandenen Deckschichten aus Email, Glas, Quarz, Hartmetall usw. unter Erhitzung der Werkstücke. Man erhitzt die Stelle des Werkstückes, auf die das Spritzgut auftrifft, während des Spritzvorganges und dem Fortschritt des letzteren folgend fortlaufend so stark, daß eine regelrechte Verschweißung der auftreffenden Gutteilchen mit der Unterlage eintritt. 75 c, 29. Nr. 343 664. 25. 11. 19. Nikolaus Meurer, Berlin-Tempelhof.

Verfahren zur Herstellung von Baustoff, Steinen, Formlingen aus Ton bezw. Lehm und Magnesia nach Patent 340 780. Die im Hauptpatent benutzte gebrannte Magnesia wird ganz oder teilweise durch Magnesiumhydrat enthaltende Schlämme, welche aus Chlormagnesiumlaugen durch Kalkmilch oder Kalziumsulfid erhalten werden, ersetzt. 80 b, 12. Nr. 343 669. 25. 1. 21. (Zusatz zum Patent 340 780.) Dr. Georg Kaßner, Münster i. W.

Lichtfilter zur Erzeugung von Tageslicht mittels künstlicher Lichtquellen. Es besteht aus einem Kaliglase, das Kupfer, Kobalt und Mangan enthält. 4 b, 9. Nr. 343 681. 22. 5. 20. Corning Glass Works, Corning, Newyork, V. St. A.

Filter für künstliches Licht zur Erzeugung von Tageslicht. Es besteht aus einem Kaliborsilikatglase, dem Kupfer und Nickel beigemischt sind. 4 b, 9. Nr. 343 682. 22. 5. 20. Corning Glass Works, Corning, Newyork, V. St. A.

Verfahren zur Herstellung von Cadmiumgelb durch Fällen von Cadmiumsalzlösungen mit Bariumsulfid. Man glüht das Fällungsprodukt und kühlt es darauf, zweckmäßig durch Einbringen in Wasser, schnell ab. 22 f, 10. Nr. 343 953. 21. 3. 19. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Cöln a. Rh.

Widerstandskörper aus Siliziumkarbid zur Verwendung in Oel. Der Widerstandskörper wird unter Stromdurchgang mit einer Zellonlösung getränkt. 21 c, 1. Nr. 344 049. 21. 10. 20. C. Conradty, Nürnberg.

Zweiteiliges Verbindungsstück für die Zusammensetzung von Hängeisolatorenketten. Es sind zwei gleichartig gestaltete, halbkugelig endende Schalen angeordnet, deren Kugeln an einem Ende kleiner sind als am anderen, die Schlitze zur Aufnahme der Seilenden haben und — für den Fall der Anwendung bei gekreuzten Seilen — seitlich so weit ausgeschnitten sind, daß sie, ineinandergelegt, einen Mittelschlitz zur Hindurchführung des kreuzenden Seiltrums bilden. 21 c, 13. Nr. 344 050. 7. 5. 20. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A.

Kammerbrennofen. In die Rauchabzugsöffnungen im Zwischenboden des Ofens werden nach oben vorstehende Rohre eingesetzt, die das Eindringen von Gutstücken, Abfall u. dgl. verhüten. 80 c, 3. Nr. 344 128. 11. 7. 20. William Arthur Norman, Wrexham, North-Wales.

Füllkörper für Absorptions- und Reaktionstürme nach Patent 317 166. Die beiden Enden des Ringes sind nach innen gebogen und so bemessen, daß sie sich gegen die innere Ringwandung stützen. 12 e, 1. Nr. 344 139. 1. 8. 20. (Zusatz zum Patent 317 166.) Prym & Co., Büsbach b. Stolberg, Rhld.

Verfahren zur Herstellung von Manganviolett. Man verschmilzt ein höheres Manganoxyd, wie Mangandioxyd, mit Ammoniumphosphat und Phosphorsäure. 22 f, 10. Nr. 344 156. 11. 10. 19. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh.

Erteilungen.

348 128. 75 b, 13. Verfahren zur Herstellung von Glasbildern und -mosaiken; Zus. z. Pat. 319 271. Hermann Schudt, Berlin-Steglitz, Miquelstr. 32. 15. 1. 21.

348 140. 80 b, 21. Verfahren zur Herstellung von Pfeifenköpfen durch Pressen aus plastischen Massen. Dr. Bruno Possanner von Ehrenthal, Cöthen, Anh. 2. 12. 19.

348 141. 80 c, 5. Verfahren zum Brennen von keramischen Massen (Porzellan usw.) im Kanalofen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 27. 3. 20.

348 169. 26 a, 8. Retorte zur Entgasung von Kohle. Low Temperature Carbonisation Limited, Low Temperature Construktion Limited, Thomas Malcolm Davidson und Harold Livers Armstrong, London. 12. 4. 21.

348 215. 21 c, 10. Durchführungsisolator nach dem Kondensatorprinzip. A.-G. Brown, Boverie & Cie., Baden, Schweiz. 14. 6. 19. Schweiz 31. 5. 19.

348 217. 21 c, 14. Isolator. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 25. 11. 19.

348 228. 32 b, 6. Einrichtung zum Abspülen säurepolierter Glasgegenstände. Heinrich Peter, Rückers i. Schl. 21. 9. 20.

348 274. 12 i, 37. Verfahren zur Herstellung nahezu kieselsäurefreier Natrium-Aluminium-Doppelfluoride. Humann & Teisler, Chemische Fabrik, Dohna b. Dresden. 21. 10. 20.

348 292. 21 c, 13. Hochspannungsisolator. 15. 4. 20.

348 293. 21 c, 14. Mehrteiliger Stützisolator. 13. 4. 20. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb, Bayern.

348 296. 21 f, 57. Befestigung des Rollenlagers und der Seitenöse an hohlen Porzellangewichten für Zugpendellampen. Emil Schulte, Köln-Nippes, Beuelsweg 17. 18. 12. 20.

348 334. 12 a, 2. Verfahren zur Entfernung von Wasser aus beliebigem wasserhaltigen Material. Franco Merz, Vercelli, Italien. 24. 8. 19. Italien 18. 2. 19.

348 366. 80 a, 45. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger, wärmeisolierender Gefäße aus Porzellan oder anderer keramischer Masse mit Schnaube. Albert Enger, Charlottenburg, Hertzstr. 5. 14. 8. 18.

348 494. 34 l, 9. Doppelwandiges Gefäß nach Dewar-Weinhold. Christian Hinkel, Berlin, Ritterstr. 77/78. 27. 8. 20.

Oesterreich.

Aufgebote.

32 a. **Ziehherd an Glasöfen.** Der Läuterkranz taucht mit seinem unteren Rand an der der Ofenmitte zugekehrten Seite tiefer in die Glasschmelze ein, als an der der Ofenmitte abgekehrten. Empire Machine Co., Pittsburg. 1. 9. 16. A. 4137—16.

32 a. **Vorrichtung zum Ziehen von Glaszylindern.** Ein den Luftauslaß aus dem Blasrohr regelndes Ventil wird beim Heben des Mundstückes selbsttätig verstellt. Empire Machine Co., Pittsburg. 15. 1. 20. A. 228—20.

32 a. **Verfahren zur Erzeugung von Glas oder Emailreliefs,** bei welchem zerkleinerte Glas- oder Emailmasse auf einer Metallunterlage geschmolzen wird. Die aus dünnem Blech hergestellte Metallunterlage dient als Form für das Relief, in welcher die Glas- oder Emailmasse geschmolzen und abkühlen gelassen wird, worauf die Blechform in an sich bekannter Weise auf chemischem oder galvanischem Wege weggeätzt wird. Frederick William Miller, Fabrikant, Hazeldell (Großbritannien). 16. 2. 20. A. 806—20. Großbritannien 4. 6. 18.

32 a. **Maschine zur Herstellung von Glasflaschen, Topfgläsern** u. dgl., bei welcher ein an einer Mittelsäule drehbares Tragorgan mittels angelenkter Formträgerarme die Fertigform trägt und dieselbe unterhalb der Ring- und Halsform einzurücken gestattet. Das Gelenklager für die Verbindung des Formträgerarmes besteht aus einem an der Gelenklagerbüchse vertikal hindurchgehenden Gewindezapfen, der durch Muttern in der Höhenrichtung verstellbar ist. James Henderson Steele, Pendleton (Großbritannien). 8. 4. 16. A. 1594—16. Großbritannien 9. 4. 15 und 27. 9. 15.

32 a. **Vorrichtung zur Entnahme geschmolzenen Glases aus** dem Ofen, besonders zwecks selbsttätiger Speisung von Glasmaschinen mit am Ofenauslauf scherenden Messern, die mittels Druckluftkolben geradlinig so bewegt werden, daß sie den Auslauf abwechselnd schließen und freigeben und beim Schließen die Glasmasse abschneiden. Die Messer sind so miteinander und mit dem Druckluftkolben eines durch den Druckluftkolben eines zweiten Arbeitszylinders verschiebbaren Arbeitszylinders verbunden, daß beim Kolbenhub des einen Arbeitszylinders durch Ueberführung

der Messer in Mittelstellung der Auslauf freigegeben und beim Kolbenhub des anderen Arbeitszylinders durch gleichgerichtete Weiterbewegung der Messer in die zweite Endstellung wieder geschlossen wird, worauf das nächste Oeffnen und Schließen durch entgegengerichtete Kolbenbewegungen erfolgt. Jean Wolf, Glashütteningenieur, Köln a. Rh. 9. 7. 20. A. 3793—20. Deutsches Reich 8. 5. 19.

36 a. **Sparkocher.** Er besteht aus einem einzigen Schamottekörper, in dem eine als Wasserblase oder Bratrohr dienende Höhlung vorgesehen ist. Duro-Chamottesparherd-Industrie Seifert & Co., G. m. b. H., Dresden. 17. 2. 21. A. 925—21.

67 a. **Vorrichtung zum Festhalten von Werkstücken bei Glasplattenschleifmaschinen.** Ein zur Plattenauflage bestimmter elastischer Dichtungsring ist auf einem Teile einer Zylinder- und Kolbenanordnung befestigt, dessen anderer Teil mit dem Schleiftisch verbunden ist, wobei die wirksame Fläche innerhalb des Dichtungsringes größer ist, als die der Zylinder- und Kolbenanordnung, und der Raum innerhalb des Dichtungsringes mit der Zylinder- und Kolbenanordnung und mit einer Luftabsaugeinrichtung kommuniziert. Pilkington Brothers, Ltd., Glass-Works, St. Helens (Großbritannien). 14. 4. 20. A. 1785—20. Großbritannien 10. 10. 17.

67 a. **Schleifmaschine für kugelförmige Linsen, bei der das** auf einer Spindel umlaufende Werkstück beim Schleifen um eine die Werkstückachse schneidende Achse geschwenkt wird. Die Werkzeugspindel wird von einer der Schwenkachse koachsialen Welle mit einer sich selbsttätig dem Schleifwiderstand umgekehrt proportional verändernden Geschwindigkeit gedreht. Taylor William, Ingenieur, Leicester. 22. 8. 17. A. 3954—17. Großbritannien 7. 12. 16.

80 a. **Stampf-, Schleif- und Poliermaschine.** Sie ist nach Bedarf durch Einschalten des Stampfers als Stampfmaschine, oder nach dessen Wegnahme und Anbringung der Schleif- und Polierscheiben unter Aus- bezw. Einschaltung der betreffenden Betätigungswelle als Schleif- oder Poliermaschine zu benutzen. Karl Haerting, Chemiker, Berlin. 14. 12. 20. A. 6980—20. Deutsches Reich 17. 6 19.

80 c. **Verfahren zum Erhitzen von festen Stoffen in Flammöfen.** Das von der Flamme unmittelbar bestrichene Gut wird durch eine beständig oder zeitweilig nach unten sinkende Schicht des noch in Hitze befindlichen, fertigen Gutes unterstützt. Magnesit-Industrie, A.-G., Budapest. 14. 12. 18 A. 6730—18.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

798 327. 34 f. Wandteller aus Glas mit Doppelwand, innen dekoriert. Fred Fliegel, Berlin, Alexandrinenstr. 14. 18. 10. 21.
798 357 u. 798 358. 21 c. Befestigung des Klöppels in Hängeisolatoren. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte, Post Großdubrau. 26. 10. 21.
798 407. 33 c. Behälter aus Glas oder dergl. zur Aufnahme insbesondere von Zahn- und Mundwasser. Johann Nirschl, Eggenfelden, Niederbayern. 26. 10. 21.
798 408. 53 b. Einkochglasverschluß. Patentverwertungs-G. m. b. H., Berlin. 26 10. 21.
798 450. 37 c. Eiserne, wellblechartige, emaillierte Dachpfanne. Bruno Singa, Breslau, Frankfurter Str. 114. 18. 10. 21.
798 501. 67 c. Künstlicher Messerputzschmirgelstein zum Abschaben. Schmirgelwerk Oggersheim Georg Proß, Oggersheim, Pfalz 30 9. 21.
798 543. 42 i. Kontaktthermometer, brauchbar bis 180° C. Robert Kahl, Stützerbach i. Th. 19. 8. 21.
798 576. 21 h. Zweiteilige Tonkachel für transportable elektrische Oefen und Wärmeplatten. Fritz Wilckens, Großhesselohe bei München. 27. 10. 21.
798 591. 34 l. Isolierflaschenhülse. Ludwig Stadler, Miesbach, Oberbayern. 21. 9. 21.
798 601. 36 a. Schamottestein - Kachelofen. Hermann Oechslin, Konstanz. 21. 10. 21.
798 604. 36 a. Kachelheizkörper. Karl Kramer, Hannover, Misburger Damm 81. 22. 10. 21.
798 611. 34 l. Keramisches Kochgefäß mit unmittelbarer elektrischer Heizvorrichtung. Eduard Rau & Co., München. 27. 10. 21.
798 670. 30 b. Künstlicher Zahn für Zahnprothesen. Max Alm, Berlin, Driesener Str. 6. 27. 7. 21.
798 733. 80 a. Einrichtung zum Ausstanzen vorgeformter keramischer Hohlgefäße. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart, Adolf Krauß, Cannstadt, Bryestr. 8, und Karl Krauß, Stuttgart, Rothebühlstr. 118. 4. 6. 21.
798 760. 21 c. Dreiteilige Kappe für elektrische Stützisolatoren. Meirowsky & Co., A.-G., Porz a. Rh. 25. 10. 21.
798 776. 80 a. Einrichtung zum Aufbereiten von Schlammgut, insbesondere Tonschlamm.
798 777. 80 a. Nach unten sich verjüngende und in verschiedenen Höhen mit Ableitungseinrichtungen versehene, zum Aufbereiten von Schlammgut, insbesondere Tonschlamm dienende Einrichtung.
Valentin Busch, Schnaittenbach bei Amberg, Oberpfalz. 1. 11. 21.
798 928. 36 a. Kachel für transportable Kachelöfen. Max Stenzel, Breslau, Kaiser-Wilhelm-Str. 78. 31. 10. 21.
799 003. 36 a. Profilstein zur Bildung von Heizröhren in Kachelöfen. Carl Keschner u. Arthur Keschner, Berg.-Gladbach. 18. 10. 20.
799 122. 80 a. Umform zur Herstellung von Körpern aus Beton, Zement, Gips, Ton oder dergl. Eilt Ulrich Janßen, Elberfeld, Lärchenstraße 51. 9. 4. 20.
799 240. 30 b. Kunstzahn. Carl Ulrich Fehr, Berlin - Friedenau, Fregestr. 5. 4. 11. 21.
799 269. 53 b. Verschluß für Konservengläser. Bernhard Fröhlich, Dresden-Weißer Hirsch, Marienstr. 16. 31. 10. 21.
799 277. 67 a. Kopiervorrichtung an Schleifmaschinen zum Schleifen von flachen Facetten an Brillengläsern oder Linsen. „Wamra" Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 31. 10. 21.
799 288. 64 a. Stehaufflasche mit Gegengewicht. Dr. Fritz Radlauer, Berlin-Grunewald, Jagowstr. 35. 3. 11. 21.
799 404. 36 a. Kachelofen. Ofen- und Herdbau-Gesellschaft, Stuttgart. 2 11 21.
799 408. 80 c. Hartporzellanbrennofenanlage, die aus mehreren, je einen Glatt- und einen Glühofen enthaltenden, Ofengruppen besteht. Porzellan-Fabrik Lorenz Hutschenreuther, A.-G., Selb i. Bayern. 3. 11. 21.
799 580. 64 a. Flaschenverschluß mit Ausgießrohr. J. J. Bönner, Recklinghausen, Post Sundern, Kr. Arnsberg. 1. 11. 21.
799 637. 30 b. Porzellanzahnfront für durch Metallguß herzustellenden künstlichen Zahnersatz. Heinrich Guenzig, Hamburg, von Essen-Str. 24. 1. 11. 21.
799 655. 36 a. Kachel für Oefen und Wandbekleidungen. August Fricke, Berlin-Schöneberg, Hewaldstr. 5 7 11. 21.
799 723. 30 k. Ampulle. Merz-Werke Gebrüder Merz, Frankfurt a. M.-Rödelheim. 6. 8 20.
799 773. 64 a. Kaffeeflasche mit Brotbehälter. Wilhelm Schreiber, Homburg, Niederrh. 8. 11 21.
799 788. 21 g. Braunsche Röhre mit Glühkathode. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt bei Berlin. 28. 5. 21.
799 812. 32 a. Kühltopf zum Kühlen von Isolierflaschen.
799 813. 32 a. Flaschenhalter zur Herstellung von doppelwandigen Isolierflaschen.
Wolfgang Max Fiek, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. 8. 11. 21.
799 829. 34 l. Isoliergefäß. O. Lundershausen, Berlin. 19 7. 21.
799 845. 80 a. Preßstempel für Stempelpressen mit einer an der Druckfläche angebrachten konischen Erhöhung. Hermann Vahle, Frankfurt a. M., Ostendstr. 78. 14. 10. 21.
799 885. 21 g. Röntgenröhre. Siemens & Halske, Siemensstadt bei Berlin. 15. 5. 20.
799 929. 26 d. Tauchtiefenregler für Teervorlagen. Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vormals Didier, Stettin. 8. 11. 21.
800 113. 34 f. Schüssel bezw. Schale aus Preßglas.
800 114. 34 f. Teller aus Preßglas.
800 115. 34 f. Butter- oder dergl. Glocke aus Preßglas.
Gebr. Malky, Freital, Deuben bei Dresden. 7. 11. 21.
800 177. 36 a. Sparheizvorrichtung für Kachelöfen. Georg Hofmair, Füssen. 10. 10. 21.
800 220. 36 a. Abzugkonsole für Sparöfen an Kachelöfen usw. Andreas Kübler, Würzburg, Huttenstraße 37. 15. 11. 21.
800 230. 33 b. Vorrichtung zum luftdichten Verschließen von Behältern, beispielsweise Konservengläsern. Anton von der Felsen, Sudweyhe bei Bremen, und H. Kehlenbeck, Arbergen. 23 6. 21.
800 310. 30 g. Flasche für Mundwasser und dergl. Pharmazeutisches Werk, A.-G., Barmen. 3 11. 21.
800 329. 42 l. Dialysator. Walter Schieber, Stuttgart, Reinsburgstraße 50. 10. 11. 21.
800 373. 42 i. Prismatisches Thermometer mit am oberen Ende angeordneter Vorrichtung zum Zurückdrücken der Quecksilbersäule. Dr. Mann & Co., G. m. b. H., Mainz. 8. 11. 21.
800 399. 30 g. Hygienische Kindersaugflasche. Franz Tippmann, Ludwigshafen, Frankenthaler Str. 205. 16. 6. 21.
800 487. 21 c. Hochspannungsisolator. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 18. 11 21.
800 489. 21 c. Tragklemme für Freileitungshängeketten. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 18. 11. 21.
800 661. 30 g. Schutzhülle für Säuglingsmilchflaschen. Louis Aßler, Kottbus, Görlitzer Str. 9. 2. 11. 21.
800 683. 30 k. Als Injektionsspritze verwendbare Flasche. „Astoria", Füllhalter-Werk, G. m. b. H., Hamburg. 17. 11. 21.
800 887. 64 a. Likörflasche für Wodka. Emil Rosenwald, Berlin-Wilmersdorf, Aschaffenburger Str. 27. 24. 10. 21.
800 956. 53 c. Konservenglas ohne Gummi. Dr. W. Fornet, Saarbrücken, Feldmannstraße 26. 8 8. 21.
801 097. 30 b. Zahn, dessen Schutzplatte mittels schalenförmigen Ansatzes mit der Porzellanfacette verbunden ist. 15. 11. 21.
801 134. 77 f. Puppenkörper aus Porzellan oder Papiermasse für Teesitzpuppen. Ottomar Tersch, Berlin-Wilmersdorf, Nürnberger Str. 29/30. 19. 10. 21.
801 196. 44 b. Anzünder mit Porzellangehäuse. Aerozon-Fabrik G. & B. Sternberg, Berlin. 20. 7. 21.
801 391. 4 b. Lampe aus Glas und Textilgewebenetz. Heinrich Bauer, Neustadt a. Haardt. 29. 8 21.
801 430. 54 f. Perle. Harnisch & Co, G. m. b. H., Neudorf, Erzgebirge. 24. 11. 21.
801 515 u. 801 516. 36 a. Kachel als Wärmeverteiler. Dr. Oskar Lobeck, Leipzig, Schletterstraße 22. 29. 8. 21.
801 616. 21 c. Porzellandruckknopfschalter für elektrische Lampen. Bernhard Schneider, Schloß Reisewitz i. Schl. 28. 11. 21.
801 656. 30 b. Vorrichtung zur Herstellung von Matrizen für künstliche Zähne, insbesondere für Zahnkronen und Backenzähne. Frankfurter Dentalwerke Schulz, Nicklas & Co, Frankfurt a. M. 25. 11. 21.

Verlängerung der Schutzfrist.

673 884. 80 c. Brennofen usw. Bruno Scheunert, Mahlis i. S. 25. 11. 21.
690 168. 32 a. Anritzvorrichtung für Glas usw. Vereinigte Bornkesselwerke m. b. H., Berlin. 10. 9. 21.
722 104. 36 a. Transportabler Ofen usw. Alwin Jähne, Zittau i. S. 12. 9. 21.
766 362. 21 c. Kabeleinführungsisolator. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 18. 11. 21.

Fragekasten des Sprechsaal.

Neue Fragen.

Keramik.

1. Ist es unbedingt nötig, daß bei einem Ofen mit direkter Feuerung (11 cbm Inhalt, 5 Feuerungen) während der ganzen Zeit des Vorfeuers beide Brenner den Ofen bedienen oder ist es angängig, wenn die ersten 4—5 Stunden nur ein Brenner tätig ist und nachher beide Brenner zusammen weiter brennen? Wir fabrizieren elektrotechnische Stanzartikel und brennen bei SK 14 ab; wie lange sollte das Brennen höchstens dauern, wenn vom Anfang bis zum Ende mit Zwickauer Steinkohle gebrannt wird? Wie schützt man am besten die Kapselstöße, die von den aus den Feuerungen herausschlagenden Flammen direkt getroffen werden?

2. Welchen Einfluß übt milchiger norwegischer (finnischer) Feldspat auf die Glasur aus gegenüber dem glasigen norwegischen?

3. Woher kommt es, daß bei weißer Schmelzware die Glasur bisweilen eine rötliche Färbung annimmt trotz normaler Glasurstärke?

4. Wir bitten um Angabe eines Versatzes für Silikasteine bei ausschließlicher Verwendung nordböhmischer Rohmaterialien.

5. Wie viel m/sec beträgt wohl die Gasgeschwindigkeit in dem Kamin eines Porzellanbrennofens, wenn SK 6 gefallen ist?

6. Wie brennt man gestanzte, auf allen Seiten glasierte Flaschenstöpsel am vorteilhaftesten? Welche Hilfsmittel sind anzuwenden, um das Anschmelzen in der Kapsel zu vermeiden?

Glas.

1. Regelmäßig, wenn die Drehrostgeneratoren beschickt werden, tritt eine momentane Unterbrechung in der Gaszuführung ein, d. h. das Gas bleibt an den Brennstellen aus. Nun entzündet es sich wohl sofort wieder an jenen Stellen, die rotglühend sind, dagegen muß es an anderen Stellen, z. B. an den Wechseln der Strecköfen, immer wieder neu angezündet werden. Um dieses wiederholte Anzünden des Gases zu ersparen, legen die Arbeiter ein Stück Holz in die Oeffnung des Ofens, bei welcher das Gas einströmt, so daß sich dieses an dem glimmenden bezw. brennenden Holz entzündet. Dieser Uebelstand erfordert natürlich ziemlich viel Holz und ist auch insofern bedenklich, als das zusammengebrannte Holz aus der Oeffnung herausfallen und unter Umständen einen Brand verursachen kann. Gibt es eine, vielleicht elektrische Vorrichtung, an welcher sich das Gas von selbst entzünden kann?

2. Gibt es Gaserzeuger in kleinerer Ausführung, die imstande sind, binnen 24 Stunden 4—5 t Braunkohlengrieß und -staub von 4000 W.-E. zu vergasen?

3. Wir bitten um Angabe eines Gemengesatzes für ein möglichst bei niedriger Temperatur schmelzendes und verarbeitbares Glas, ohne daß die elektrische Widerstandsfähigkeit unter diesen Umständen leidet. Die Farbe des Glases spielt keine Rolle; vorgezogen wird aber eine weiße oder möglichst dunkle Färbung.

4. Kann ein Glasofen mit 14 Glashäfen von 70×70 cm Außenmaß oder eine Wanne, die 2 cbm Glas täglich liefert, mit Leuchtgas betrieben werden und wieviel cbm Leuchtgas würde für beide Oefen nötig sein? Würde Leuchtgas andere Einrichtungen im Ofen nötig machen oder genügt es, dieses Gas durch die bisherigen Kanäle und Kammern in den Ofen zu leiten?

5. Welches Regenerativ-Ofensystem ist nach den heutigen Erfahrungen vorzuziehen, mit seit- oder mit rückwärts liegenden Brennern mit rückkehrender U-Flamme? Beabsichtigt ist eine Tagesleistung von 20000 kg Flaschenglas. Welche Innenmaße müßte eine Wanne haben, und kann letztere bei Mangel an Kohlen bei geeigneten Gaserzeugern auch mit Holz betrieben werden?

6. Ich baue eine Wanne für grüne Flaschen von 9,20×5,80 m mit einem Glasstand von 1 m und einem Inhalt von etwa 58—60 t Glas. Wieviel Gasgeneratoren sind dazu nötig, um den Wannen-Ofen sowie die Kühlöfen mit Gas versorgen zu können? Ich habe gute Steinkohle zur Verfügung; wie hoch soll der Kamin sein? Ich wollte ihn 25 m hoch, unten 1,25 m und oben 1 m im lichten weit machen; ist das richtig? Welches Kammer-System eignet sich für diesen Ofen am besten? Sollen die Kammern der Länge nach unter dem Ofen oder rückwärts unten am Ende des Ofens der Länge nach oder quer liegen? Wie lang, breit und hoch sollen die Gas- und Luftkammern sein?

7. Wer liefert Kühlöfen für elektrische Beheizung?

8. Wer liefert Zerkleinerungs-Maschinen für weiße und farbige Eiskompositionen für die Glasdekoration?

Briefkasten der Redaktion.

C. M. i. B. Lesen Sie die Antworten zu den Glas-Fragen 144, 90 und 34 im Sprechsaal 1921 und zu den Fragen 77 und 1 in 1920; da finden Sie das gewünschte Milchglas.

W. H. i. A. Die Herstellung der Thermosflaschen läßt sich unmöglich im Fragekasten so angeben, daß Sie die Fabrikation aufnehmen können; dazu brauchen Sie vor allem Facharbeiter. — Der Verwendung Ihres Kalkhydrats zu Flaschenglas steht nichts im Wege; Sie müssen nur den Wassergehalt desselben feststellen und danach den Zusatz berechnen.

Fr. G. i. M. Porzellan-Trommelmühlen liefern u. a. die Porzellanfabrik in Freiberg, Ernst Teichert, G. m. b. H. in Meißen, die Staatl. Porzellan-Manufaktur in Berlin, die Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. in Selb, W. Haldenwanger in Spandau.

Gew. M. Ch. i. E. Es gibt in Thüringen viele Vorkommen von feldspathaltigen Porzellansanden (Pegmatite); Sie finden eine Reihe von Analysen im Sprechsaal-Kalender nebst solchen von bayerischen Feldspatsanden.

G. H. i. N. a. R. Hütteningenieur W. Schnegluth in Schiedam (Holland) liefert für Glasmalereien den gewünschten Gasschmelzofen mit automatischer Gasregulierung.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Bei der **Ausfuhr von Wandplatten** ist nach den neuesten Bestimmungen wie folgt zu verfahren:

I. Preise.

A. Nach Ländern mit hoher Valuta muß in der Währung des Empfangslandes fakturiert werden, und zwar

Gruppe I. 1. in Shilling für die gesamte Uebersee außer Nordamerika,
2. in Dollar für Nordamerika,

Gruppe II. 3. in Shilling für England, Spanien und Portugal,
4. in holländischen Gulden für Holland,
5. in schweizer Francs für die Schweiz,
6. in schwedischen oder dänischen oder norwegischen Kronen für Schweden, Dänemark und Norwegen,
7. in Francs oder Lire für Frankreich, Belgien, Luxemburg und Italien.

B. Nach allen vorstehend nicht genannten europäischen Ländern, die solche mit minderer oder schlechterer Valuta sind (Gruppe III), kann in Markwährung geliefert werden, und zwar mindestens zum deutschen Inlandspreis für die unverpackte Ware ab Fabrik, mit den jeweils in Kraft befindlichen schlägen, Aenderungen und Nachträgen.

Anschlußgebühren, Anfuhr zur Bahn und Frachtbriefstempel Zugehen zu Lasten der Empfänger.

C. Um den Anfragern die Preise richtig nennen zu können, ist es notwendig, daß bei den Anfragen angegeben wird:

a) Empfangsland,
b) Art, Wahl, Größe und Farbe der Platten,
c) die Fabrik, von der die Platten stammen (da die Bezeichnungen von Werk zu Werk verschieden sind).

II. Verpackungskosten.

Diese sind extra zu berechnen, und zwar

a) für seemäßige Kistenpackung einschließlich Fracht bis deutschem, holländischem oder belgischem Hafen mindestens 2 sh resp. 0,4 Dollar für 100 Stück 1/1-Platten normaler Größe.

b) bei Versand lose im Waggon:
2 % des Warenbetrages für Verladung und Stroh,
1 % des Warenbetrages für Papier,
1 % des Warenbetrages für Bündeln.

c) bei Stückgutversand:
5 % des Warenbetrages für Kisten, Stroh und Papier,
1 % des Warenbetrages in Bündeln.

III. Zahlungsbedingungen.

Als Zahlungsbedingungen für die Länder der Gruppen I und II ist festgesetzt, daß die Zahlung in bar ohne jeden Abzug innerhalb 14 Tagen ab Fakturendatum zu erfolgen hat, und zwar 50 % des Rechnungsbetrages in der berechneten Auslandswährung (welche Auslandsdevisen an die Reichsbank abzuliefern sind) und 50 % in deutscher Reichswährung umgerechnet zum Kurse des Fälligkeitstages. Für die Länder der Gruppe III sind Zahlungsfristen bis zu einem Monat zulässig. Vergütung irgend welcher Art, Skonto und dergleichen dürfen nicht gewährt werden.

Anfragen über genaue Preise sind von Fall zu Fall an die Prüfungsstelle Wandplatten, Windsheim, zu richten.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan.

(Gültig ab 1. Januar 1922.)

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob. deutschem Ausfuhrhafen bezw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan, sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik. Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern A1 — A5, B und C wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote*). Gegenüber den Ländern D 1 — D 3 und E ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

- A 1) Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Mexiko und sonstige mittelamerikanische Staaten.
- A 2) Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, sowie Canada.
- A 3) Spanien und Portugal.
- A 4) Norwegen und Dänemark.
- A 5) Schweden.
- B Belgien, Frankreich und Luxemburg.
- C 1) Italien.
- C 2) Tschecho-Slowakei.
- D 1) Deutsch-Oesterreich und Ungarn.
- D 2) Jugoslavien und Balkanländer.
- D 3) Ehemaliges Rußland, einschließlich Polen und Finnland.
- E Südamerikanische Staaten.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**)
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**)
Canada	wahlweise Pfund Sterling oder U. S. A.-Dollar
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U. S. A.-Dollar
Japan	Jen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U. S. A.-Dollar

**) Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillinge bezogen.

2. Artikelgruppen.

- I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
- II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
- III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
- III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.
- III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
- IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
- V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
- VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatoren-Tabelle.

Ländergruppe	Land	Artikel - Gruppen							
		I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
A 1	Holland	0,094	0,094	0,039	0,040	0,053	0,058	0,049	0,048
	Schweiz	0,2	0,2	0,083	0,086	0,113	0,124	0,106	0,103
	Japan	0,077	0,077	0,032	0,033	0,043	0,048	0,040	0,039
	Mexiko	0,077	0,077	0,032	0,033	0,043	0,048	0,040	0,039
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika restl Mittelamerika, Canada u. China	0,038	0,038	0,015	0,016	0,021	0,023	0,020	0,019
A 2	England und Kolonien Canada	0,156*	0,156*	0,065*	0,067*	0,088*	0,097*	0,082*	0,08*
A 3	Spanien	0,24	0,24	0,100	0,106	0,120	0,134	0,112	0,112
	Portugal	0,187*	0,187*	0,078*	0,082*	0,093*	0,104*	0,087*	0,087*
A 4	Norwegen und Dänemark	0,184	0,184	0,080	0,094	0,104	0,113	0,104	0,100
A 5	Schweden	0,142	0,142	0,059	0,061	0,075	0,088	0,075	0,073
B	Belgien Frankreich Luxemburg	0,4	0,4	0,128	0,145	0,175	0,210	0,175	0,175
C 1	Italien	0,66	0,6	0,300	0,333	0,375	0,416	0,300	0,375
C 2	Tschecho-Slowakei	1,6	1,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
D 1	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	2,56	2,56	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
D 2	Jugoslavien Balkanländer	3,2	3,2	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
D 3	Rußland Polen und Finnland	3,2	3,2	1,40	1,52	1,68	1,68	1,68	1,68
E	Südamerikanische Staaten	3,52	3,52	1,60	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68

*) Obige Multiplikatoren sind auf Schillinge bezogen.

Nachruf.

Wir erfüllen hierdurch die traurige Pflicht, von dem Ableben des Fabrikbesitzers

Herrn Christian Seltmann, Weiden

Kenntnis zu geben.

Herr Seltmann war Mitbegründer unserer Aktiengesellschaft und bis zu seinem Tode Aufsichtsratsmitglied in der Eigenschaft als stellvertretender Vorsitzender. Er hat an dem Aufschwung unseres Unternehmens regen Anteil genommen und gerne mit Rat und Tat beigestanden. Wir verlieren in ihm einen fachmännischen Ratgeber von besonderer Fähigkeit, dessen Heimgang wir unter Zusicherung für ein dauerndes Angedenken aufs tiefste bedauern.

Der Aufsichtsrat und Vorstand
der Porzellanfabrik Schirnding, Aktiengesellschaft,
Schirnding.

Schirnding, den 27. Dezember 1921.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 12. Januar 1922. Nummer 2

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Tunnelöfen in der Feinkeramik.

Von C. Roschmann, Hennigsdorf.

Der Brennstoffverbrauch einer keramischen Fabrik ist heute ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit des Betriebes. Der Tunnelofen erfordert nur etwa die Hälfte des Brennstoffes, den der Rundofen benötigt, und ist daher berufen, die veralteten Oefen mit unterbrochenem Betrieb zu verdrängen. Trotzdem der Tunnelofen schon sehr lange bekannt ist, konnte er sich in der Feinkeramik nicht einbürgern, weil die Scheu vor Neuem und die unterschiedlichen Ergebnisse der in einzelnen Fabriken im Gang befindlichen Tunnelöfen die Fabrikanten vor dem entscheidenden Schritt zum Tunnelofen zurückschreckten. Auch war es vor dem Kriege meistens die Geldfrage. Heute ist keine andere Wahl mehr möglich. Die hochwertigen Steinkohlen und die böhmischen Braunkohlen, zur Erreichung der in der Keramik, vor allem beim Brennen von Porzellan erforderlichen hohen Temperaturen, werden der Industrie aus bekannten Gründen in absehbarer Zeit nicht mehr oder sehr schwer zur Verfügung stehen. Es muß daher auf die uns gebliebene deutsche Braunkohle zurückgegriffen und deren Verwendung für hohe Temperaturen durch Vergasung ermöglicht werden.

Die verschiedenen Ergebnisse der im Betrieb befindlichen Tunnelöfen erklären sich aus der Unvollkommenheit der angewandten Bauart. Diese Bauart, das sogenannte System Faugeron, kennzeichnet sich durch eine patentierte Gewölbeform und damit erstrebte besondere Flammenführung. Diese Gewölbeform bedeutet jedoch geradezu einen technischen Fehler, der die Feuerführung beeinträchtigt und erschwert. Auch die Anwendung der direkten Befeuerung des Ofens ist ein technischer Fehler. Für den Tunnelofen kommt nur die Gasfeuerung in Frage. Trotzdem diese Erkenntnisse jedem Fachmann zu eigen sind, werden die Faugeron-Oefen genau noch wie vor 15 Jahren meistens mit direkter Feuerung gebaut. Erst nach den weiter unten erwähnten Erfolgen der Tunnelöfen mit Gasfeuerung für Porzellanbrand ist man dabei, dem Faugeron-Ofen ebenfalls die Gasfeuerung anzupassen. Die Vertreter des Faugeron-Ofens behaupten nun in ihren Veröffentlichungen, daß ihr Ofen der beste und einzige mit jahrelangen Erfahrungen und mit Erfolg im Betrieb befindliche sei. Dem kann nicht unwidersprochen bleiben. Nachdem heute nur noch der Gastunnelofen in Betracht kommt, sind es also keine langjährigen Erfahrungen mit Gastunnelöfen auf Seiten des Faugeron-Ofens, ondern diese stehen dem Verfasser und seinen Mitarbeitern zu, wie die nachstehende Entwickelungsgeschichte des Gastunnelofens für Porzellanbrand es klar darstellt.

Da sich die Erbauer der Faugeron-Oefen seinerzeit nicht an die Gasfeuerung heranwagten, mußte diese Tat von der Industrie selbst ausgeführt werden. Im Jahre 1912 baute der Verfasser dieses in der Porzellanfabrik der AEG. Hennigsdorf zwei nach dem Faugeron-System erbaute Tunnelöfen auf Gasfeuerung um. Die Anpassung der Gasfeuerung an die Form des Ofengewölbes und die vorhandenen Feuerstellen ergaben allerdings nicht von vornherein die einwandfreie Lösung, und nur lange Versuche brachten den gewünschten Erfolg. Nach den bei diesen Umbauten gemachten Erfahrungen erbaute Verfasser in derselben Fabrik im Jahre 1913 einen dritten Tunnelofen neu, bei dem die erwähnten Fehler des Faugeron-Systems vermieden wurden. Dieser dritte Ofen war während des Krieges dauernd im Betrieb und lieferte regelmäßig gutes Porzellan I. Wahl mit der Ausschußzahl eines Rundofens.

Die guten Erfahrungen mit den Gastunnelöfen veranlaßten die AEG im Jahre 1920 einen vierten Ofen zu erbauen, und dieser Ofen wurde nach den gemeinsamen Plänen des Verfassers und der Firma Bunzlauer Werke Lengersdorff & Comp. in Bunzlau erbaut. Bei demselben kam zum erstenmal nach den Vorschlägen der Bunzlauer Werke Lengersdorff & Comp. Reingas und damit zugleich Druckgas gewollt zur Anwendung, wodurch es möglich ist, daß jeder Brenner seine Speiseluft unmittelbar aus der Kühlzone ansaugt und Gas und Luft in beliebigen Mengen geregelt werden können. Die Speiseluft gelangt auf 800° vorgewärmt zu den Brennern, und außerdem wird die Sohle der Brennwagen im Vorfeuer durch eigenartige Feuerführung stark vorgewärmt. Es wird dadurch das überraschende Ergebnis erzielt, daß auf der Sohle der Brennwagen sich dieselbe Temperatur einstellt wie unter dem Ofengewölbe. Man hat es sogar durch die vorzügliche Bauart der Brenner in der Hand, auf der Sohle der Brennwagen höhere Temperaturen zu erreichen als unter dem Gewölbe. Es wird mit Leichtigkeit SK 16 auf der Sohle umgeschmolzen, und damit ist noch lange nicht die obere Grenze erreicht.

Um die Leistung des Ofens zu erhöhen, wurde der Querschnitt vergrößert und durch besondere Bauweise der Wagen und Gleise ein stoßfreies Fahren des Porzellans bewerkstelligt. Der Vorschubantrieb und alle anderen Vorkehrungen am Ofen sind ganz besonders sorgfältig ausgebildet und geben dem Ofen das Gepräge einer vollendeten Maschine.

Die Betriebsergebnisse dieses Ofens fanden ihren Niederschlag in der neuen verbesserten Bauweise, nach der bei der Firma Schomburg & Söhne Aktiengesellschaft in Margarethenr

hütte von der Firma Bunzlauer Werke Lengersdorff & Comp. in Bunzlau nun 2 Oefen erbaut und im Betriebe sind. Das Ergebnis dieser Oefen ist so ausgezeichnet, daß das allgemeine Urteil aller Beteiligten feststellt, daß kein anderer Ofen ein so gleichmäßiges und schönes Porzellan liefern kann. Ebenso ist die Leistung bezüglich der Menge hervorragend: Es liefert ein Ofen in Margarethenhütte täglich 15 t Porzellan. Der Brennstoffverbrauch ist durch weitgehende Ausnützung aller eingebrachten Wärmemengen sowie eine vollkommene Isolierung auf das geringste beschränkt, und dadurch ist die Wirtschaftlichkeit des Ofens gesichert. Diese Leistungen ergeben die Berechtigung, diesen Ofen als den vollkommensten Brennapparat zu bezeichnen, und es ist dadurch bewiesen, daß der Tunnelofen mit Gasfeuerung nunmehr reif ist, in der Feinkeramik wie auch in der Schamotte- und Ziegelindustrie ganz allgemein eingeführt zu werden.

Ausstellung zur Geschichte und Technik von Glasmalerei und Mosaik in Bonn.

Zum Sonntag, den 11. Dezember 1921, hatte die „Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften, der Medizin und der Technik am Niederrhein“ ihre Mitglieder und Gäste zur Besichtigung dieser Ausstellung in der Aula des Collegium Leoninum zu Bonn eingeladen (32. Sitzung). Der begleitende Vortrag erfolgte unter dem Gesichtspunkte „Zusammenhang zwischen Technik und künstlerischer Vollendung in der Entwicklung von Glasmalerei und Mosaik“ und wurde von dem Professor für Geschiche der christlichen Kunst an der Bonner Universität, Herrn Dr. theol. Wilhelm Neuß gehalten, welcher auch die Ausstellung vermittelt hat. Dieselbe soll in erster Linie dazu dienen, die künftigen Geistlichen in das Wesen der Schönheit von Glasmalerei und Mosaik, jener beiden so ganz besonders christlichen Künste einzuführen, und zwar durch die Verbindung von Technik mit einem Ueberblick über die kunstgeschichtlichen Formen und ihren Zusammenhang mit der Technik. Deshalb umfaßt sie Modelle, die das Werden von Glasmalereien und Mosaiken veranschaulichen, Abbildungen und besonders eine Reihe von Glasgemälden, die alle zehn großen Fenster der Aula ausfüllen und den Raum sozusagen in eine Kirche verwandeln, indes die dem Eingange gegenüberliegende große Breitwand mit Mosaiken und Kartons zu solchen sowie Abbildungen hervorragender alter Mosaiken bedeckt ist.

Die Absicht, in den Streit der modernen Stilformen einzugreifen, liegt ganz außerhalb des Rahmens der Ausstellung. Vielmehr soll sie durch die Vielgestaltigkeit, die das historische Material zeigt, nur im allgemeinen zu einer weiten und freien Auffassung gegenüber allen künstlerisch und technisch tüchtigen Versuchen der Gegenwart anleiten. Herr Neuß beabsichtigte zunächst nur, das bescheidene Material den Studierenden zugänglich zu machen, über das die Lehrsammlung des von ihm geleiteten Seminars für christliche Kunstwissenschaft und Archäologie verfügt. Vor allem durch die Mithilfe zweier rheinischer Kunstwerkstätten, der Glasmalerei Dr. H. Oidtmann & Co. in Linnich (Kreis Jülich) und der Mosaikwerkstätte von Bayer & Söhne in Köln-Bayenthal, wurde dann aber eine Ausstellung von einer solchen Vollständigkeit und Geschlossenheit möglich, wie sie für diese beiden Kunstgebiete selten in einem Raume zusammen gewesen sein dürfte.

„Im Jahre 1858“, so schrieb Dr. Heinrich Oidtmann I., der Begründer der Linnicher Werkstätten für Glasmalerei, „gründete ich als Student der Chemie und cand. med. in meiner Vaterstadt Linnich eine Kunstanstalt für Glasmalerei mit einem chemischen Laboratorium. Dieselbe entwickelte sich aus kleinen Anfängen rasch zu einem Weltgeschäft.“ Soweit hierüber für heute. Wir werden vielleicht Gelegenheit haben, auf die chemische und medizinische Tätigkeit dieses niederrheinischen Arztes und Glaschemikers später besonders zurückzukommen.

Die Glasmalerei Dr. H. Oidtmann & Co. besitzt nämlich von ihren Wiederherstellungsarbeiten an bedeutenden mittelalterlichen Kirchenfenstern her eine Anzahl wundervoller, von ihr verfertigter Kopien in der Größe und vollkommenen Ebenbildlichkeit der Originale. Die zehn hohen Fenster der Aula boten die Möglichkeit, sie wie in einer Kirche einzubauen. Dazu kommen zur Veranschaulichung die technischen Modelle aus dem Besitz der genannten Lehrsammlung, ferner ebendorther Photographien der Firma Dr. Oidtmann & Co., sowie vor allem Aufnahmen der wegen Fliegergefahr herausgenommenen Kölner Fenster, die der Provinzialkonservator Prof. Dr. Renard aus dem Bestande des Provinzial-Denkmälerarchivs gütigst zur Verfügung gestellt hat. So konnte die Reihe von der romanischen Zeit bis zum Ende des 18. Jahrhunderts in allen Entwicklungsstufen vorgeführt werden. In Kopien von wunderbarer Treue der Ausführung sehen wir die berühmten romanischen Gerlachus-Fenster aus Kappenberg vom Anfang des 13. Jahrhunderts, ornamentale romanische Felder aus dem Dome zu Wetzlar und aus Sternp in Schleswig, ein eigenartig scharfes frühgotisches Fenster aus Lindena in der Niederlausitz, das spätgotische mittlere Chorfenster aus Ehrenstein (1476), das auf zwei Saalfenster verteilt werden mußte, das köstliche, gleichfalls spätgotische Fenster aus Kapellen bei Koblenz und das farbenglühende Renaissancefenster der Kirche von Bottenbroich d. J. 1533. Auf der anderen Seite des Saales veranschaulichen Kopien von Teilen der etwas jüngeren seitlichen Chorfenster von Ehrenstein (1486) und des noch jüngeren Seitenschiffsfensters dieser Kirche (1520) mit dem ältesten Bilde des Bonner Münsters, sowie ein interessantes Originalfenster, das aus St. Goarshausen stammt, und eine Kopie aus Niederwert den Ausklang der musivischen Glasmalerei des Mittelalters, sodann die Felder mit dem Herzog Johann III. von Jülich und seiner Gemahlin aus St. Marien in Düren und eine Anzahl prächtiger Schweizer Scheiben des beginnenden 16. Jahrhunderts. Die Glasmalerei der Renaissance, die farbenscheue Fensterkunst des Barock führen mehrere Originale aus Olef und Saarbrücken vor, eine Entwicklung, deren Abschluß die hochinteressante Aufnahme der Fenster der Franziskanerkirche zu Erkelenz vom Ende des 18. Jahrhunderts abschließt. Ein Fenster ist dann ganz den noch ungeschickten und technisch verfehlten Versuchen aus der ersten Zeit der Wiederbelebung der Glasmalerei im 19. Jahrhundert gewidmet. Gerade die Gegenüberstellung der glasechten musivischen alten und der verfehlten, nur malenden Technik dieser neueren Zeit ist überaus lehrreich.

Das letzte Fenster ist dann einigen guten, ganz modernen Arbeiten gewidmet, die in glasechter Technik den modernen Drang nach Monumentalität, Stil und Farbenglut vorführen. Die Farbskizzen und Kartons der vor einigen Wochen eingesetzten Fenster von Menden an der Sieg bilden auf dieser Seite den Abschluß.

Die Mosaikabteilung geht gleichfalls aus von der Veranschaulichung der Technik. Kopien nach Originalen in Ravenna und in St. Marco in Venedig aus dem Besitz der Firma Bayer & Söhne zeigen, wie die Alten gearbeitet haben. Eine Anzahl Blätter aus Wilperts glänzender Publikation über die altchristlichen Mosaiken und photographische Aufnahmen aus St. Marco vervollständigen dieses Bild. Den Versuch der Neuzeit, das Mosaik bei uns zu erwecken, stellen dann Kartons und Originalproben aus jüngerer und jüngster Zeit dar: einige ältere Mosaiken in der glatten, modernen römischen Art, an die man sich bei uns vor etwa 40—50 Jahren anschloß, dann die im Technischen an St. Marco geschulte Art, wie sie die neueren Mosaiken von St. Aposteln in Cöln zeigen, endlich die moderne, zarte, symbolistische holländische Kunst von Pitt Gerrits aus dem Thorop-Kreise in Kartons und Originalmosaiken für die Heilige Land-Stiftung bei Nymwegen und die stilistisch strenge, ein wenig expressionistisch gerichtete moderne deutsche Art in Kartons und ausgeführten Mosaiken nach Entwürfen des Cölner Malers Remmes, dessen Mathäus-Kopf für Bergeborbeck eine herrliche Fernwirkung hat.

Die Ausstellung gibt zugleich ein Bild des hohen technischen und künstlerischen Könnens unserer rheinischen Glasmaler und Mosaizisten. Durch das Entgegenkommen der Konviktsleitung ließ es sich ermöglichen, auch allen anderen Interessenten, außer den Studierenden der Theologie, die Ausstellung zugänglich zu machen. Von den zahlreichen Besuchern hört man oft den Wunsch äußern, es möge zur Ergänzung recht bald eine Glasmalerei-Ausstellung der verschiedenen modernen Richtungen folgen. Sie wird nicht ganz einfach zu machen sein, weil nicht gleichzeitig an verschiedenen Stellen neue Fenster fertig und zu Ausstellungszwecken zu haben sind. Doch besteht derselbe lebhafte Wunsch bei dem Veranstalter, und er hofft, daß die Schwierigkeiten sich überwinden lassen. Bestimmt aber sollen in den nächsten Jahren Ausstellungen ähnlicher Art geboten werden, zunächst voraussichtlich eine zur Geschichte und Technik der Paramente. Gerade die Verbindung der beiden Gesichtspunkte wird allgemein begrüßt. Denn sie ist ebenso belehrend, wie sie befreiend wirkt, befreiend von verkehrtem Archaismus wie von haltlosem Haschen nach neuen Formen, die nicht aus Verständnis für die Gebote der Technik und den Genius des wahren Künstlers geboren sind. Ars una species mille, das gilt von der Kunst der Vergangenheit und Gegenwart. Es kommt einem so recht zum Bewußtsein, wenn man in der Aula des Collegium Leoninum alle die herrlichen Arbeiten nebeneinander sieht, jede nur im Wandel und Fortschritt der Zeiten, aber jede auf ihre Art schön, soweit die technischen Grundlagen nicht verlassen worden sind. Die Abschreckungsbeispiele, die von hilflosem Nachahmen und technischer Unkenntnis der Mitte des 19. Jahrhunderts eine Anschauung darbieten, lassen die Schönheit der anderen Werke umso heller erstrahlen. Herr Dipl.-Ing. H. Oidtmann-Linnich gab Auskunft über einige tech-

nische Einzelheiten. Der Vorsitzende Herr **Paul Diergart**-Bonn erörterte noch einiges zur älteren und neueren Glasfarben-Technik und anderes, was sich aus den von ihm vorgelegten Schriften und Sonderdrucken ergibt, deren Titel usw. für die, welche weiterarbeiten wollen, am Schluß dieses Berichtes angegeben sind. Im Schluß- und Dankwort faßte er die vielen Eindrücke künstlerischer, christlich-religiöser und technischer Art zusammen und gab der Hoffnung Ausdruck, daß die geplanten ähnlichen Ausstellungen auch wieder der „Gesellschaft" mit einem so lehrreichen und anregenden Vortrage zu statten kommen möchten.

Von Herrn Diergart vorgelegt und verwiesen:

Anton Kisa: Die Anfänge der rheinischen Glasindustrie, S.-A. (Sonder-Abdruck) aus der Ztschr. d. Bayer. Kunstgewerbe-Vereins, München 1896, 9 S. Folio. **Derselbe**: Die antiken Gläser der Frau Maria vom Rath zu Köln, Bonn 1899, 159 S. Folio u. 33 Tafeln. Eingehende Kritik seines dreibändigen Werkes „Das Glas im Altertum", Leipzig 1908, in den „Mitt. z. Gesch. d. Medizin", Hamburg u. Leipzig, Bd. 8 (1909), S. 303—317 von **Hans Lamer**, Leipzig. Antonio Neri, Ars vitraria, 1668 (latein. Orig.-Ausgabe). J. Kunckel, Ars vitraria 1689. Frhr. M. v. **Minutoli**: Ueber die Anfertigung und Nutzanwendung der farbigen Gläser bei den Alten, Berlin 1836. **P. Nelson**: Die Glasmalerei in der Zeit von 1150—1500 nach Chr., S.-A. Sprechsaal 46 (1913), Nr. 37, S. 557. Albert **Neuburger**: Die Glasfenster des Münzhauses zu Konstanz, ein Beitrag z. Gesch. der Technik des 17. Jahrhunderts, S.-A. aus „Chem.-Ztg." (Köthen) 1914, S. 714 f. Ueber schön blaue und grünliche Gläser mit bestimmtem Alkaligehalt von Alb. **Granger**, s. Chem.-Ztg. 1914, S. 48 u. 451; Kolloidale Färbungen des Glases durch elektrische Zerstäubung im 18. Jahrh., s. Chem.-Ztg., Repertorium 1912, S. 133 (durch Entladung von Leidener Flaschen, kolloidales Gold). **E Prisse d'Avennes**, La verrerie arabe, Cosmos 1908, Nr. 1174. **E. O. v. Lippmann**, Chemisches und Technologisches aus kunstgeschichtlichen Quellenschriften, II. Theophilus Presbyter. B. Glas- und Tonwaren, S.-A. Chem.-Ztg. 1917, S. 30 ff. **Köster, August**: Zur Technik der antiken Glasindustrie, mit 7 Abb., Sprechsaal (Coburg), 1921, Nr. 43, S.-A., 7 S. **Otsuki**, Chiri: Ueber die blutrote chinesische Glasur, Zeitschr. für angew. Chemie, 1905, S. 1054, und Diergarts Besprechung in den „Mitt. Gesch. d. Med. u. d. Naturw"., V. (1906), S. 85. **Hofmann**, K. B.: Ueber die Schmelzfarben von Tell el Jehûdîje, Zeitschr. f. ägypt. Sprache und Altertumskunde 1885, Heft 2, S.-A., 6 Seiten Quart. Hervorgehoben sei noch der Abschnitt über „Glasmalereitechnik von H. **Oidtmann** mit zahlreichen anderen Literaturangaben in der 2. Auflage von Otto Luegers „Lex. d. ges. Technik und ihrer Hilfswissenschaften", Bd. 4, S.-A. 4 Seiten, Stuttgart, Deutsche Verlags-Gesellschaft. — Zur Geschichte der Mosaik: Joannes Ciampini: Vetera monimenta, in quibus praecipue musiva opera sacrarum . . . . illustrantur, Pars prima, Rom 1690, p. 78 ff., Folio. J. **Gurlitt**: Ueber die Mosaik, Magdeburg 1798, auch in dessen archäolog. Schriften, herausg. von Corn. Müller, Altona, 1831, S. 159—186, 8°. Frhr. M. v. **Minutoli**: Ueber antike Glasmosaik, Berlin 1817. **Derselbe**: Ueber die Pigmente und Malertechnik der Alten, 1830.

Stellungnahme der Glasindustrie zum Umsatzsteuerabänderungsentwurf und Beibehaltung der Luxussteuer.

Liest man den Entwurf eines Gesetzes, betreffend Abänderung des Umsatzsteuergesetzes, durch, der jetzt dem Reichswirtschaftsrat vorliegt, so sucht man vergeblich nach einer wirklich begründeten Stellungnahme der Reichsregierung gegenüber der bedeutenden Propaganda der Industrie- und Handelskreise, die für die Erzeugung deutscher Qualitätsware eintreten, für Aufhebung der Luxussteuer, der sogenannten erhöhten Umsatzsteuer. Die Gefahr, daß durch Erhebung dieser hohen Steuer die Qualitätsarbeit Deutschlands auf dem Weltmarkt ausgeschaltet wird, besteht. Nicht nur Industrie und Handel weisen auf sie hin, sondern auch einsichtige Führer der Arbeiterschaft.

In der Begründung wird über die angebliche Notwendigkeit der Beibehaltung der Luxussteuer folgendes ausgeführt: „Das Umsatzsteuergesetz enthält außer der allgemeinen Umsatzsteuer bekanntlich eine Reihe von Sondersteuerarten. Unter diesen spielt die Luxussteuer (§ 15 ff) eine besonders große Rolle. Seit einigen Monaten ist eine umfangreiche Propaganda zur völligen Beseitigung der Luxussteuer eingeleitet worden, und es ist anzunehmen, daß bei Gelegenheit der Beratung des vorliegenden Entwurfs erneut diese Frage zur Erörterung gestellt werden wird. Bei der Prüfung der Frage werden selbstverständlich nur fachliche Gesichtspunkte Beachtung finden können, und die Uebertreibungen der organisierten Gegnerschaft müssen unbeachtet bleiben. Auf der anderen Seite muß zugegeben werden, daß sich bei der Durchführung der Luxussteuer in nicht geringem Umfang Schwierigkeiten ergeben haben und daß im einzelnen Unklarheiten und Härten nicht ausgeblieben sind. Es ist aber in Betracht zu ziehen, daß die Durchführung der Luxussteuer unter dem späten Zustandekommen des Umsatzsteuergesetzes, das erst kurz vor seinem Inkrafttreten verabschiedet worden ist, stark gelitten hat, und daß infolgedessen Uebergangsschwierigkeiten erst während der Geltung des Gesetzes allmählich überwunden werden konnten und auch jetzt noch zum Teil noch nicht voll überwunden worden sind. Es ist bereits gelegentlich der Beantwortung der kleinen Anfrage Nr. 819 (Drucksache Nr. 208 von 1921) in der Sitzung vom 14. Juni 1921 (Stenographische Berichte S. 3838) darauf hingewiesen worden, daß die Auswahl der Luxusgegenstände große Schwierigkeiten bereitete, einmal wegen des subjektiven Begriffs des Luxus überhaupt und weiter auch wegen der oft stark widersprechenden und von Interessen bedingten Stellungnahme der einzelnen, untereinander keineswegs einigen Industriezweige. Die Reichsfinanzverwaltung ist aber im Vereine mit dem Reichsrat und den in ihm vertretenen Landesregierungen fortdauernd bemüht gewesen, schädliche Folgen, die sich für einen einzelnen Industriezweig zeigten, durch Aenderungen der zunächst erlassenen Ausführungsbestimmungen vom 12. Juni 1920 (Zentralblatt für das Deutsche Reich 937) zu beseitigen. Es ist das insbesondere durch zwei umfängliche Abänderungsverordnungen vom 3. Dezember 1920 und 10. März 1921 (Zentralblatt für das Deutsche Reich 1920 S. 1549, 1921 S. 187) und außerdem durch zahlreiche im Reichssteuerblatte veröffentlichte Einzelerlasse geschehen. Es kann nicht bestritten werden, daß auch jetzt noch Klagen bestehen, und es wird weiterer Bemühungen bedürfen, um diesen Klagen, soweit angängig, abzuhelfen. Die Reichsregierung ist aber der Auffassung, daß man sich durch die vorhandenen Schwierigkeiten nicht dazu bestimmen lassen dürfe, die Luxussteuer überhaupt als schädlich abzulehnen und die in der Durchführung begriffenen Vorschriften und Bestimmungen wieder zu beseitigen. Der Grund der Luxussteuer, der bei ihrer Einführung 1918 und ihrer Ausgestaltung 1919 maßgebend gewesen ist, spricht auch heute noch für ihre Beibehaltung. Es ist ein durchaus sozial gesunder Gedanke, daß eine Verbrauchsbelastung von dem Umfang, wie es die allgemeine Umsatzsteuer darstellt, einen gewissen Ausgleich finden muß durch Vorbelastung desjenigen Bedarfs, der im wesentlichen nur für die bemittelteren Kreise oder für die über ihre notwendigen Bedürfnisse hinaus zu Ausgaben geneigten Personen besteht. Es handelt sich dabei um einen Gedanken, der in der Stimmung und der Auffassung aller Völker nach dem Kriege hervorgetreten ist. In fast allen Staaten, die Deutschland umgeben, und auch in den Vereinigten Staaten von Amerika hat man dieser berechtigten Auffassung durch die während und nach dem Kriege erfolgte Einführung der Luxussteuern Rechnung getragen. Nur England, wo ein Entwurf nicht verabschiedet worden ist, macht davon eine Ausnahme. In allen diesen Ländern sind, wie sich aus den Parlamentsberichten und aus der Tagespresse ergibt, Schwierigkeiten bei der Durchführung aufgetreten, die im wesentlichen die gleichen sind wie in Deutschland. Trotzdem haben alle diese Länder den Versuchen der Interessenten, die Luxussteuer zu beseitigen, Widerstand geleistet. Erst jüngst hat das französische Parlament bei Abänderung einiger Vorschriften der dort geltenden Umsatzsteuer sich ausdrücklich für die Notwendigkeit, die Luxussteuer beizubehalten, ausgesprochen. Der gegenwärtige Zeitpunkt, in dem Deutschland besonders harte Lasten zu übernehmen genötigt worden ist, erscheint denkbar ungeeignet, um eine vorhandene Luxussteuer zu beseitigen. Es würde nicht nur im deutschen Volke, sondern auch in dem die deutsche Lebensführung aufmerksam verfolgenden Ausland nicht wohl verstanden werden, wenn gerade Deutschland den Versuch, den Bedarf an hochwertigen hauswirtschaftlichen Gegenständen vorzubelasten, einstellen würde. Danach wird das Problem der Luxussteuer auf die Frage zu beschränken sein, was geschehen könnte, um die Fehler und Ungleichmäßigkeiten, die sich bei der jetzigen Art der Durchführung finden, zu mildern. Dabei ist davon auszugehen, daß die Konstruktion, die in Deutschland der Luxussteuer gegeben worden ist als einer Besteuerung der Herstellerbetriebe, sich im Gegensatze zu der im Ausland vielfach versuchten Kleinhandel-Luxussteuer außerordentlich bewährt hat."

Die Ausführungen können nicht als stichhaltige und ausreichende Begründung für eine Ablehnung bezeichnet werden. Mit Schlagworten sich über die für unsere ganze Volkswirtschaft wichtigen Frage der Erhaltung deutscher Qualitätsarbeit hinwegzusetzen, bedeutet frivolen Leichtsinn unserer Regierungsstellen, denen man nur bestätigen kann, daß sie durch Sachkenntnis nicht getrübt und von ihrer Unfehlbarkeit und der von ihnen getroffenen Maßnahmen überzeugt sind.

Die deutsche Glasindustrie kann sich wenigstens nicht mit der freundlichen Zusage begnügen, daß Fehler und Ungleichmäßigkeiten gemildert werden sollen. Dies umso weniger, als bisher ihre Versuche, diese Milderung zu erreichen, an der Halsstarrigkeit der Regierungsstellen gescheitert sind, die augenblicklich für die Beseitigung der Fehler und Ungleichmäßigkeiten, die richtiger als Ungerechtigkeiten bezeichnet werden, keine Zeit haben und sich nicht scheuen, sich hinter der Garantiekommission zu verstecken mit dem Bemerken, daß gegenwärtig unsere Steuereinnahmen ohne Genehmigung der

Entente nicht vermindert werden dürften, was durch Aenderung der Ausführungsanweisungen naturgemäß eintreten würde.

Bei den Verhandlungen, die im Reichsfinanzministerium seitens der Glasindustrie geführt worden sind, ist nun von Seiten der Regierung stets bestritten worden, daß für die erhöhte Umsatzsteuer ein Luxusbegriff festgelegt worden wäre, vielmehr sollte dieser unterschiedlich nach den Verhältnissen der einzelnen Industrien gefaßt werden. Demgegenüber stellt die Begründung als Luxusbegriff fest, daß es sich um „hochwertige" hauswirtschaftliche Gegenstände handeln muß, deren „Bedarf im wesentlichen nur für die bemittelteren Kreise oder für die über ihre notwendigen Bedürfnisse hinaus zu Ausgaben geneigten Personen besteht".

Die Glasindustrie hat bei allen Verhandlungen schon vor dem Erlaß des Gesetzes auf die Notwendigkeit der Beschränkung der erhöhten Umsatzsteuer auf hochwertige Glaswaren hingewiesen, jedoch ohne Erfolg zu haben, weil — wie ihren Vertretern im Reichsfinanzministerium gesagt worden ist — ihr die warmen Fürsprecher im Parlament gefehlt haben. Daß sich die Regierung mit dieser Entschuldigung ein Armutszeugnis ausgestellt hat, ist ihren Vertretern anscheinend nicht klar geworden.

Ein Vergleich mit der feinkeramischen Industrie, der nahe liegt, wird die ungeheuren Ungerechtigkeiten der steuerlichen Behandlung der Glasindustrie beweisen. Ein leicht geschliffener Glasteller — einfachster Schliff, Oliven- oder Sternschliff — ist erhöht umsatzsteuerpflichtig, ein Porzellanteller feinsten Materials ohne Dekor nicht, mit Dekor nur dann, wenn die Dekorarbeit eine vierfache Werterhöhung bedingt; eine Mokkatasse ist nicht erhöht umsatzsteuerpflichtig, dagegen das gewöhnlichste Glas, wenn es eine Verzierung mittels Sandstrahlgebläses oder auch nur einfachste Malerei aufweist, eine Wertsteigerung von höchstens 20%. Lampenglocken einfachster Art mit sandstrahlgeblasenen Mustern stellen sich dem Gesetzgeber als hochwertige hauswirtschaftliche Gegenstände dar, obwohl ihr Herstellungswert nicht höher ist als der der glatten. Auf diesen Hinweis erhielten die Glasindustriellen die lakonische Antwort, jede Verzierung mache einen Gebrauchsgegenstand hochwertiger und gebe ihm damit den Charakter eines Luxusgegenstandes.

Wie man an den wenigen Beispielen sieht, ist man regierungsseitig höchst inkonsequent gewesen, als man den Erzeugnissen der Porzellanindustrie den Charakter gewöhnlicher Gebrauchsgegenstände beließ und diesen ihnen erst bei künstlerischer Ausführung genommen hat. Wozu denn und warum? Kann nicht der gewöhnliche Sterbliche aus dem Topf essen, wozu braucht er denn einen Teller? Denn wenn ein Wasserbecher mit blauem Rande schon ein Luxusgegenstand ist, wieviel eher ist es denn ein Porzellanteller und gar Porzellanservice, das sich heute bemitteltere Schichten unserer Bevölkerung kaum noch leisten können. Trinkt der Arbeiter seinen Kaffee aus Mokkatassen? Warum soll er denn nicht für das Wassertrinken aus einem einfach gezierten Becherglas Luxussteuer zahlen? Oder gehören die Arbeiter heute schon sämtlich zu den bemittelteren Volksschichten? Wenn nicht, dann entspricht es wohl dem sozialen Empfindem, dem Arbeiter und nicht so bemittelten Menschen jede über die Lebensnotwendigkeit hinausgehende Bedürfnisbefriedigung schon als Luxus zu besteuern? Will die Reichsregierung bei der Fülle weiterer Beispiele, die ihr noch vorgetragen werden können, tatsächlich an dem lächerlichen Begriff — hochwertiger Gebrauchsgegenstand — festhalten, der ihr gestattet, den Begriff kautschukartig zu verwenden, und sie dem nicht unberechtigten Vorwurf aussetzt, daß sie sich über das Parlament mit seinen unkontrollierbaren Einflüssen hin zum Vorspann benutzen läßt, um einzelnen Industrien Sondervorteile zu verschaffen?

Gerechtigkeit muß das erste Gebot der Regierung bleiben. Wird dieses untergraben, dann kann sich die Regierung nicht wundern, wenn die Steuermoral der Untertanen, denen die Denkfreiheit nicht beschränkt werden kann, sondern höchstens das Recht der freien Rede, so Schaden leidet, daß die Steuergesetze zu umgehen nicht mehr eine Schande ist, sondern ein Gebot der Notwehr und Selbsterhaltung.

Die Glasindustrie kann sich daher anläßlich der Abänderung des Umsatzsteuergesetzes nicht mit der in der Begründung anläßlich der Ablehnung der propagierten Aufhebung der erhöhten Umsatzsteuer gegebenen Zusage der Reichsregierung zufriedengeben, sondern muß Sicherheiten dafür verlangen, daß die Regierung ihren Belangen Rechnung trägt und die Ungerechtigkeiten anderen Industrien gegenüber beseitigt, daß vor allen Dingen der Begriff „Luxus" oder „hochwertiger Gebrauchsgegenstand" so festgelegt wird, daß er die Grundlage für eine allen Industrien gegenüber gerechte Steuer bilden kann. Geschieht das nicht, dann bleibt der Willkür Tür und Tor offen, dann kann man sich nicht des Eindrucks erwehren, daß regierungsseitig parlamentarischen Einflüssen nicht mit der Entschiedenheit entgegengetreten wird, wie man es bisher in Deutschland gewohnt gewesen ist. Sollte die Glasindustrie sich eines besseren belehren lassen müssen, dann könnte sie die Reichsregierung nur bitten, ihr auch gleich die Mittel zu bezeichnen, mit denen andere Industrien erreicht haben, daß man ihre Erzeugnisse nicht als hochwertige Gebrauchsgegenstände bezeichnet, wenigstens solange nicht, wie es sich um das Steuerzahlen handelt. Den Glasindustriefachverbänden kann man aber nur zurufen: videant, ne industria detrimenti capiat.

Gegen die Ratifizierung der Washingtoner Beschlüsse.

(Nachdruck verboten.)

Während bisher nur in der Rechtspresse mehr oder weniger eindringliche Warnungen vor einer Ratifizierung an die Regierung gerichtet wurden, ergibt die Beobachtung der allgemeinen Presse nunmehr die Feststellung, daß auch Teile der sozialdemokratischen Presse in der Frage des Achtstundentages eine von ihrer bisherigen abweichende Stellung einnehmen. Während die radikalen Blätter sich bitter über die Vermehrung der Angriffe gegen den Achtstundentag beklagen und die schleunige Ratifizierung der Washingtoner Beschlüsse über die Arbeitszeit fordern, nehmen andere sozialdemokratische Blätter einen hiervon stark abweichenden Standpunkt ein. Sie warnen dringend vor Uebereilung in dieser Frage und betonen dabei, daß bisher „kein für uns in Betracht kommender Staat die Ratifizierung vorgenommen hat." Wenn Blätter, wie die „Freie Presse" in Elberfeld-Barmen, „Rheinische Zeitung" in Köln, „Königsberger Volkszeitung" usw. lebhafte Bedenken gegen die in Washington vorgesehene Regelung der Arbeitszeit äußern, so ist ohne weiteres anzunehmen, daß hierdurch die Abweichung eines Teils der sozialdemokratischen Partei von der bisher ängstlich gehüteten Errungenschaft der Revolution gekennzeichnet ist. Die genannten Zeitungen begründen ihre Bedenken ganz richtig damit, daß die Annahme der Washingtoner Beschlüsse unserer wirtschaftlichen Entwicklung einen weiteren Knebel anlegen würde.

Zum Beispiel schreibt die Elberfeld-Barmener „Freie Presse" am 14. 11. 1921:

„Die Ratifizierung würde uns auf 11 Jahre binden, und, darüber, ob das Uebereinkommen wirklich durchgeführt ist, würde ein vom Völkerbund eingesetzter internationaler Gerichtshof zu befinden haben. Unsere gesamten Arbeitsverhältnisse würden demnach unter die Kontrolle des Völkerbundes gestellt werden, und zwar auf die Dauer von 11 Jahren. Zu der politischen und wirtschaftlichen Kontrolle, unter der wir uns seit dem Versailler Frieden schon befinden, unter der wir stöhnend das harte Los der Geschlagenen tragen müssen, käme die Kontrolle unseres ganzen Wirtschaftslebens. Was das bedeutet, kann sich jeder an den fünf Fingern abzählen und wer noch einen Augenblick an die Gerechtigkeit und Loyalität des Völkerbundes geglaubt hat, braucht sich nur die Entscheidung über Oberschlesien vor Augen zu halten, die Hunderttausende deutscher Arbeiter unter das polnische Joch zwingt. Nun stelle man sich vor, daß eine kleine Uebertretung des Washingtoner Uebereinkommmens — dazu gehört auch eine Abänderung der auf Grund der Uebereinkunft erlassenen Gesetze — nach Artikel 418, 419 der Versailler Bestimmungen Zwangsmaßnahmen durch den Völkerbund zur Folge hat! Daß diese Drohung mit Zwangsmaßnahmen für uns nicht nur auf dem Papier steht, sondern daß sie auch in die Tat umgesetzt wird, kann nach unseren bisherigen Erfahrungen mit den Vertragsgegnern nicht zweifelhaft sein. Wenn wir die Beschlüsse von Washington noch so treu und ehrlich durchführen würden, eines schönen Tages würden doch „Gründe" gefunden werden, die die Verhängung von Zwangsmaßnahmen zu „rechtfertigen" hätten. Es dürfte also doch besser sein, wenn wir uns nicht selbst Fährlichkeiten aussetzen, die wir ohne weiteres dadurch vermeiden können, daß wir die Washingtoner Beschlüsse einfach nicht ratifizieren."

Trotz dieser auffallenden Stimmungswandlung würde es selbstverständlich verfrüht sein, bereits jetzt von einer durchgehenden Abwehr aller Kreise unserer Sozialdemokratie von dem revolutionären Dogma des Achtstundentages zu sprechen. Immerhin erscheint die Tatsache, daß überhaupt diese Frage auch in den Blättern der gekennzeichneten Richtung in dieser Weise besprochen wird, durchaus beachtenswert. Man kann nur hoffen, daß die Klärung der Ansichten recht bald weitere Fortschritte macht und sich auch gegen die zu erwartenden scharfen Angriffe aus ihrem eigenen Lager durchzusetzen weiß. Sollte diese Hoffnung sich bewahrheiten, so würde hierdurch die Arbeitnehmerschaft unserem gesamten Wirtschaftsleben und damit letzten Endes auch sich selbst einen wesentlichen Dienst erweisen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 50jährige Geschäftsjubiläum feierten vor kurzem die Greppiner Werke, A.-G., Greppin.

Gesetzgebung, Steuern.

Kapitalertragssteuer. Der Reichsfinanzminister hat gemäß § 107 der RAO. bis auf weiteres angeordnet, von der Erhebung der Kapitalertragssteuer auf Zinsen für vergütete Steuerbeträge abzusehen, wenn die Kapitalertragssteuer voraussichtlich nicht mehr als ℳ 50 betragen wird.

Handel und Verkehr.

Eine neue Rechnungseinheit für den Außenhandel. Im Reichsverband der deutschen Industrie hielt Regierungsrat Dr. Dalberg vom Reichskommissariat für Aus- und Einfuhrbewilligung einen Vortrag, der die Entwicklung zu einer neuen stabilen deutschen Währung zum Gegenstand hatte. Der Vortragende legte dar, daß die Papiermark heute kein brauchbarer Wertmaßstab mehr sei, und daß sich auf den verschiedensten Wirtschafts- und Rechtsgebieten eine Tendenz zur Abkehr von der Papiermark zeige. Das Währungselend erhalte gegenwärtig seine bestimmenden Antriebe von außen her, von Valutabewegung und Zahlungsbilanz, weniger von innen, von der Notenpresse und dem ungedeckten Reichsetat, wenngleich deren endgültige Bedeutung für die Sanierung der Währung auf die Dauer natürlich nicht geringer sei. — Aus der Zwangslage der Valutaschwankungen einerseits und den Devisenanforderungen der Entente andererseits sei heute der Außenhandel auf der ganzen Linie zur Fakturierung in Auslandswährung übergegangen; aber die Fülle der Einzelvorschriften aller kleinen Industrieverbände sei auf die Dauer kaum erträglich und erschwere insbesondere dem großen Exporthandel das Leben außerordentlich. Dalberg kam zu dem Vorschlag vereinheitlichter Preisstellung in einer neuen Rechnungseinheit, der Banko-Mark, die sachlich den Wert des englischen Schilling darstellen würde und die realiter gezahlt werden könne durch Schilling oder eine andere gangbare Währung in Parität zum Pfund. Bemerkenswert waren die Ausführungen, warum der Anschluß an die englische Währung für uns vorteilhafter sei als die Annahme der Goldmark, die Anschluß an den Dollar bedeute. Notenausgabe komme für die neue Währung nicht in Frage. Der durch Reparationspflichten an die Notenpresse vorläufig gebundene Staat könne also diese neue Werteinheit nicht beeinträchtigen. — Aus einer schrittweisen, an das Bestehende anknüpfenden Entwicklung würde sehr schnell für den Außenhandel eine gangbare Währung entstehen, nämlich diejenige Währung, mit der bei rein buch- und wechselmäßiger Verrechnung deutsche Waren im großen gekauft werden könnten. Der argentinische Goldpeso sei ganz ähnlich international gangbares Zahlungsmittel, ohne daß in Argentinien auf Goldpeso lautende Noten oder Münzen im Zahlungsverkehr umgingen. — Es würde sich danach für Deutschland eine Doppelwährung ergeben: die Papiermark für den Innenverkehr, die Bankomark für den Außenverkehr, wobei für die an den Außenverkehr unmittelbar anschließenden Geschäfte bis zu gewissem Grade auch die Bankomark zuzulassen wäre. Für den eigentlichen Binnenverkehr müsse es grundsätzlich bei der Papiermark bleiben.

Im Paketverkehr nach Oesterreich, Tschechoslowakien und Ungarn werden ab 1. 1. 22 die nachstehenden Gebühren erhoben: Gewichtsgebühren: Deutscher Anteil für je 5 kg 30 c. und dazu als fremder Anteil für jedes der drei genannten Länder ebenfalls für je 5 kg 30 c.

Danach betragen die Gewichtsgebühren fur Pakete

nach	bis 5 kg	über 5 bis 10 kg	über 10 bis 15 kg	über 15 bis 20 kg
Oesterreich . . . . (unmittelbare Leitung)	60 c.	120 c.	180 c.	240 c.
Oesterreich . . . . (ü Tschechoslowakien)	90 c.	180 c.	270 c.	360 c.
Tschechoslowakien . .	60 c.	120 c.	180 c.	240 c.
Ungarn	90 c.	180 c.	270 c.	360 c.

Sperrgutzuschlag: 50 %.

Versicherungsgebühr: 50 c. für jede Fr. 300 der Wertangabe für die gesamte Beförderungsstrecke und außerdem die Behandlungsgebühr für Wertpakete von ℳ 2. Eilbestellgebühr: 50 c.

Der Meistbetrag einer Postanweisung nach Ungarn ist auf Kr. 20000 erhöht worden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Fristen für die Sicherung der alten Ausfuhrabgabe. Im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten des neuen Ausfuhrabgabentarifs werden die Exporteure darauf aufmerksam gemacht, daß am 14. 1. 22 zwei Termine ablaufen, die für die Sicherung der alten, niedrigen Ausfuhrabgabe und der Abgabefreiheit von Bedeutung sind. Soweit Erzeugnisse in Betracht kommen, die bis zum 15. 12. 21 auf der Ausfuhrfreiliste gestanden haben und die vor dem 9. 12. 21 nach europäischen Ländern fest verkauft worden sind, kann die Abgabefreiheit gesichert werden, auch wenn der Ausfuhrantrag nach dem 15. 1. 22 eingereicht wird, wenn das Gesuch auf Abgabefreiheit spätestens am 14. 1. 22 an die zuständige Stelle abgesandt wird. Soweit im letzteren Falle Verkaufsangebote nach Uebersee in Betracht kommen, läuft die Frist noch bis einschließlich 28. 2. 22.

Fakturierung bei der Außenhandelsstelle für den Exporthandel. Der Außenhandelsausschuß der „Afex" hat zur Fakturierung in Auslandswährung folgende Entschließung angenommen: 1. Die von den fachlichen Außenhandelsstellen für hochvalutarische Länder beschlossenen Währungsvorschriften sind auch bei denjenigen Anträgen maßgebend, die bei der Außenhandelsstelle für den Exporthandel von den bei ihr zugelassenen Firmen eingereicht wurden. 2. Die Reichsbevollmächtigten der Außenhandelsstelle für den Exporthandel erteilen Genehmigungen zu Abweichungen von der vorgeschriebenen Fakturierung im Einverständnis mit der in Frage kommenden fachlichen Außenhandelsstelle. Sie sind befugt, selbständig Ausnahmen von den Fakturierungsvorschriften bis zu etwa 10 % des Gesamtwertes der im Vormonat von der Afexstelle erteilten Ausfuhrbewilligungen nach hochvalutarischen Ländern monatlich zuzulassen, soweit die Eigenart des Exporthandels dies notwendig macht. 3. Die Uebersee- und Sammelgeschäfte bleiben gemäß des Beschlusses des Volkswirtschaftlichen Ausschusses des Reichstages und der Ermächtigung des Reichskommissars vom 8. 1. 21 von den Fakturierungsvorschriften der fachlichen Außenhandelsstellen ausgenommen. Ist der kaufende Ausländer im Inlande anwesend, so soll für den in Deutschland zu tätigenden Abschluß Umrechnung in Mark zu gestatten sein. Ueber die Regelung der Devisenablieferung sind endgültige Beschlüsse noch nicht gefaßt worden.

Ursprungszeugnisse und Konsulatsfakturen. Anschließend an die Veröffentlichung in Nr. 34/1921, S. 400, bringen wir nachstehend eine neue Uebersicht über die Bestimmungen, die bezüglich der Beifügung obiger Papiere zu Warensendungen, die von Deutschland ins Ausland gehen, in den verschiedenen Ländern gegenwärtig gelten:

Weder Ursprungszeugnisse noch Konsulatsfakturen werden verlangt von: Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Finnland, Griechenland, Holland, Japan, Lettland, Deutsch-Oesterreich, Rumänien, Schweden, Schweiz, Tschechoslowakien, Ungarn.

Argentinien: Ursprungszeugnisse vorgeschrieben.

England: Keine Ursprungszeugnisse, dagegen Vorlage der Fakturen in dreifacher Ausfertigung.

Frankreich: Keine Ursprungszeugnisse; vorgeschrieben ist jedoch die Beifügung von durch eine deutsche Handelskammer bescheinigten Rechnungen in Ur- oder Abschrift, aus denen hervorgehen muß, daß der Verkäufer im Ursprungsland der verkauften Waren ansässig ist, und daß der Verkauf auch dort abgeschlossen worden ist. Unter dieser Bedingung wird der französische Importeur von der Bezahlung der Umsatzsteuer in Höhe von 1,10 % befreit.

Haiti: Ursprungszeugnisse u. a. für Steingut und Emailwaren.

Italien: Ursprungszeugnisse für die auf Grund des deutsch-italienischen Abkommens vom 28. 8. 21 eingeführten oder ausgeführten Waren.

Jugoslawien: Ursprungszeugnisse erst nach Ratifizierung unseres Wirtschaftsabkommens erforderlich. Keine Konsulatsfakturen.

Kanada: Vorläufig noch keine Fakturenbeglaubigung notwendig. Für die „Home Consumption Declaration" ist eine besondere Beglaubigung nicht vorgeschrieben. Da diese Erklärung aber auf die Faktura zu setzen ist, wird sie von den Vorschriften über die Fakturenbeglaubigung mit betroffen.

Litauen: Keine Ursprungszeugnisse. Die vorgeschriebenen Fakturen sind durch einen litauischen Konsul, sonst durch eine deutsche Handelskammer zu beglaubigen.

Norwegen: Ursprungszeugnisse nur für eine Reihe von Erzeugnissen, die hier nicht in Frage kommen.

Philippinen: Für jede auf einen Verladeschein verschiffte Partie, deren Wert 100 amerik. Dollar übersteigt, bedarf es einer amerikanischen Konsulatsfaktur.

Portugal und Kolonien: Konsulatsfakturen (Ladungs-Deklarationen) in portugiesischer Sprache erforderlich.

Spanisch-amerikanische Länder: Keine Ursprungszeugnisse; doch verlangen die meisten dieser Staaten Konsulatsfakturen.

Südafrika: Die Fakturen sind mit der sogenannten „Consumption Clause" zu versehen.

Uruguay: Ursprungszeugnisse vorgeschrieben.

Vereinigte Staaten: Ursprungszeugnisse im eigentlichen Sinne werden nicht verlangt, dagegen Ursprungsvermerke auf jedem einzelnen Erzeugnis (made in Germany), wo dies nicht möglich, auf der Verpackung. Konsulatsfakturen sind erforderlich, wenn der Wert der Sendung $ 100 überschreitet.

Besetztes Gebiet. Einfuhrfreiliste. Mit Wirkung vom 1. 1. 22 ist auch im besetzten Gebiet die bisher im unbesetzten Gebiet gültige Einfuhrfreiliste des Reichsbeauftragten für die Ueberwachung der Ein- und Ausfuhr nach dem Stande vom 7. 4. 21 mit Nachträgen (Deckblättern Nr. 1 bis 110) in Kraft getreten. Damit ist die Emser Einfuhrfreiliste vom 28. 6. mit sämtlichen Nachträgen ungültig geworden. Es unterliegt also die Einfuhr einer Reihe bisher im besetzten Gebiet einfuhrfreier Waren dem Einfuhrbewilligungsverfahren des Emser Ein- und Ausfuhramtes.

England. Zum Industrie-Schutzgesetz. Wie aus zuverlässiger Quelle zu erfahren ist, sollen für die vor der Lampe geblasenen Glaswaren für die nächste Zeit Erleichterungen zu erwarten sein.

Finnland. Absatzmöglichkeiten. Das finnische Konsulat in München macht darauf aufmerksam, daß im Interesse einer Förderung des wechselseitigen Verkehrs zwischen Finnland und Bayern am Ausfuhrgeschäft beteiligte Firmen darauf hingewiesen werden, daß in Finnland zurzeit für eine ganze Reihe von Waren, darunter Glas-, Porzellan-, Steingutwaren und Haushaltungsartikel, Interesse besteht.

Kanada. Kennzeichnung von Einfuhrwaren. Durch ein am 2. 6. 21 in Kraft getretenes Gesetz ist die Entwertung des fremden Geldes bei der Berechnung des Einfuhrzolles bekanntlich nur noch bis höchstens 50 % zu berücksichtigen. Infolge dieser Maßnahme wird der Zoll auf deutsche Waren je nach dem Kursstande um ein Vielfaches erhöht, da die Mark, anstatt wie bisher zum Tageskurs nunmehr mit etwa 12 Cents bewertet wird. Es sollen jedoch Waren aus Ländern mit stark entwerteter Valuta ab Zollager in dritten Ländern, z. B. Holland, auf der Grundlage des allgemeinen in diesen dritten Ländern geltenden Markwertes gekauft werden können, wenn dieser Kauf eine „bona fide transaction", ein gutgläubiger Geschäftsabschluß, ist. Es müssen also die

Waren bei einer z. B. in Holland ansässigen Firma bestellt werden; die zur Vorlage bei der Verzollung erforderlichen Rechnungen müssen in holländischer Währung zu dem in Holland geltenden Marktpreis von der holländischen Firma ausgestellt sein und die Bezahlung muß auch tatsächlich an diese Firma und nicht etwa direkt an den deutschen Lieferanten erfolgen. Auch in diesem Falle müssen die Erzeugnisse die Ursprungsbezeichnung „Made in Germany“ tragen.

Ausführungsbestimmungen zu dem am 31. 12 21 in Kraft getretenen kanadischen Gesetz über die Markierung von Waren, die nach Kanada eingeführt werden, liegen bei der Abteilung V des Auswärtigen Amts, Berlin W. 8, Wilhelmst. 74, für Interessenten zur Einsicht aus.

Rumänien. Neuregelung der Einfuhrvorschriften. In Nr. 51/1921, S. 612, ist mitgeteilt worden, daß die bisher einfuhrverbotenen Waren größtenteils nunmehr ohne besondere Erlaubnis zur Einfuhr zugelassen sind gegen Entrichtung eines Luxuszuschlages, der neben dem Einfuhrzoll erhoben wird. Von den Erzeugnissen unserer Industrien werden die nachstehend aufgeführten von der Neuordnung betroffen:

	Zollsatz in Lei	Luxuszuschlag in Lei
Künstliche Blumen und Teile von Blumen aus	für 1 kg	für 1 kg
Porzellan oder Glas . . . . T.-Nr. 394	20	20
Künstlerisch geformtes Glas, Luxusgegenstände aus Glas wie Kronleuchter, Kandelaber, Girandolen, Rahmen für Spiegel und Bilder, Mosaik, Berlocken, Perlen aus Glas, Armbänder, Halsschmuck und	für 100 kg	für 100 kg
Halsketten . . . . T. Nr. 547	1500	3000
Armbänder, Halsbänder, Halsschmuck, Perlen aus	für 100 kg	für 100 kg
Fayence und aus Porzellan . . . . T.-Nr. 531	900	900

Spanien. Der neue allgemeine Zolltarif soll nach einer Meldung aus Madrid am 19. 1. 22 veröffentlicht und am folgenden Tage in Kraft gesetzt werden. Im Großen und Ganzen werden die Zollsätze für gewisse Artikel entsprechend der Vermehrung ihres Wertes erhöht werden. Der Koeffizient für die Entwertung des Geldes ist abgeändert worden.

Die Lage in Industrie und Handel.

Polen. Neugründungen in der Glasindustrie. Gleich den übrigen Industrien in Polen war auch die Lage der Glasindustrie bisher sehr mißlich. Wenn jetzt die Inbetriebsetzung einiger Glashütten gemeldet wird, so handelt es sich hauptsächlich um solche Hütten, die schon seit Jahren außer Betrieb sind und bei denen jetzt eine teilweise Betriebsführung in die Wege geleitet werden soll. Dies gilt in erster Linie für die Glashütte in Kuznica bei Sosnowice, die im Frühjahr d. J. wieder derart hergestellt sein soll, daß eine Beschäftigung eines Teiles der früheren Arbeiterschaft möglich ist. Auch die Glashütte in Ruda-Opalino bei Cnelm soll im Laufe der nächsten Zeit den Betrieb soweit wieder aufnehmen, daß die Herstellung von Fensterglas und ähnlichen Glassorten erfolgen kann. Der Plan, eine Glashütte in Jablonna bei Warschau zur Herstellung von Flaschen zu erbauen, wird zu seiner Verwirklichung noch geraume Zeit erfordern. In Krosno (Galizien) ist gleichfalls die Errichtung einer großen Glashütte ins Auge gefaßt. Die Neubauten sollen im Laufe dieses Jahres fertiggestellt werden, doch wird in Fachkreisen darauf hingewiesen, daß sich eine Vollendung unmöglich vor Ablauf einiger Jahre wird ermöglichen lassen. Vor allem dürfte es auch an den nötigen Maschinen fehlen, deren Bau sich in Polen nicht bewirken läßt und die erst aus dem Ausland bezogen werden müssen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Rauenstein, vorm. Fr. Chr. Greiner & Söhne, A.-G., Rauenstein. Die a. o. G.-V. beschloß die Umwandlung der bestehenden ℳ 750 000 Vorzugsaktien in Stammaktien mit Dividendenberechtigung ab 1. 1. 22. Diese neuen Stammaktien werden von einem Bankenkonsortium unter Führung der Bank für Thüringen, vorm. B. M. Strupp, A.-G., übernommen und den bisherigen Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 200 % zum Bezuge angeboten. Das Bezugsrecht ist bis 14. 1. 22 einschl. auszuüben. An Stelle des verstorbenen Kommerzienrats Dr. H. Heubach wurde Fabrikdirektor M. Heubach in den Aufsichtsrat berufen. Neugewählt wurde Bankdirektor O. Beseler.

Porzellanfabrik Bavaria, A.-G., Ullersricht. Die a. o. G.-V. vom 30. 12. 21 beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 7 Mill. Gegen den weiteren Antrag auf Schaffung von ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien mit 10fachem Stimmrecht wurde von einem Aktionär Protest eingelegt. Die Neuwahl des Aufsichtsrats hat folgende Zusammensetzung ergeben: Geh. Justizrat Grimm, Bankier K. Strauß, Bankdirektor Chr. Höllerer, Bankdirektor Hirsch, Kaufmann J. Bühler, Rechtanwalt Dr. Sartorius, Kaufmann J. Frisch und Baurat O. Frisch.

Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H., Kleinwittenberg-Elbe. Das langjährige Vorstandsmitglied der Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Herr Karl Riess, ist auf seinen Wunsch von seinem Posten zurückgetreten und hat ab 1. 1. 22 die Leitung der Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H., übernommen.

Schamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter, A.-G., Erkrath. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn ℳ 109 799 (73 785); Dividende 10% (6); Abschreibungen ℳ 30 436 (36 789). — Dem Geschäftsbericht zufolge konnten die Werksanlagen im verflossenen Geschäftsjahr infolge anhaltender Kohlenknappheit, ständigem Wagenmangel und zeitweiser Absatzstockung in den einzelnen Betriebszweigen nicht in vollem Umfang ausgenutzt werden. — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: P. C. S. Kleyn, Fr. Birschel, Ph. Karcher und W. Kleyn.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Weißwasser. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn ℳ 8 335 619 (201 547); Dividende 15 %; Abschreibungen ℳ 231 210 (47 452); Zuweisungen an Werkerhaltungskonto ℳ 2,5 Mill., an Pensions-Zuschußkasse ℳ 0,5 Mill. — Das Unternehmen hat bekanntlich im abgelaufenen Geschäftsjahr nach dem Erlöschen der früheren Firma Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., seine bisherige Firma Glashüttenwerke Weißwasser, A.-G., in „Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G.,“ geändert. Die Fabrikbetriebe, bestehend aus vier Glaswerken zur Herstellung von Hohlglas, Gebrauchsartikeln, Kunst- und Luxusglas sowie von chemisch-pharmazeutischen und technischen Gläsern mit ihren ausgedehnten Nebenbetrieben, wurden erheblich erweitert. Außerdem wurde der Alleinvertrieb aller aus dem Werk der bisherigen Vereinigten Lausitzer Glaswerke, A.-G., stammenden Erzeugnisse (mit Ausnahme der Glühlampenkolben) übernommen. Das Aktienkapital beträgt jetzt ℳ 30 Mill.

Vereinigte Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, die seit 1846 bestehenden Spiegel- und Tafelglasfabriken Gebrüder Bloch, Waldsassen, anzugliedern und einer demnächst stattfindenden a. o. G.-V. zu diesem Zwecke eine Erhöhung des Stammkapitals vorzuschlagen. In den Vorstand der Gesellschaft werden die Herren Max Weinberger und Felix Bloch eintreten.

Dr. L. C. Marquart, A.-G., Beuel a. Rh. Unter vorstehender Firma wurde die seit 1848 bestehende Chemische Fabrik Dr. L. C. Marquart, die Ende 1918 in den Besitz der Firma M. Lissauer & Cie., Cöln, übergegangen ist, in eine A.-G. mit einem Kapital von ℳ 12 Mill. umgewandelt. Gründer ist die Firma M. Lissauer & Cie. Zu Vorstandsmitgliedern wurden die bisherigen Leiter Alwin Walter und Hanns Rothschild bestellt. Das Unternehmen, das z. Zt. etwa 300 Arbeiter und Beamte beschäftigt, befaßt sich vornehmlich mit der Herstellung von Metallsalzen.

Brandschaden. In der Sylvesternacht sind Dachstuhl, Trockenräume und Preßsaal des Ostbaues der Wandplattenfabrik Georg Bankel, Lauf bei Nürnberg, eingeäschert worden. Da fast sämtliche Rohmaterialien dem Feuer zum Opfer fielen, ist eine vorübergehende Störung in der Fabrikation unvermeidlich, doch wird der Betrieb in kürzester Zeit in seinem früheren Umfang wieder hergestellt werden. Die Brandursache ist unbekannt geblieben.

Das Konkursverfahren über den Nachlaß des Glasmalermeisters Alban Bruno Schubert, Limbach, ist eingestellt worden, da sämtliche Gläubiger dem hierauf gestellten Antrage der Erben des Gemeinschuldners zugestimmt haben und innerhalb der gesetzlichen Frist ein Widerspruch hiergegen nicht erhoben worden ist.

General-Versammlungen.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 27. 1. 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 7,5 Mill. Inhaberaktien; Satzungsänderungen.

Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke, A.-G., Düsseldorf: o. G.-V. 26. 1. 22, 5 Uhr n., Berliner Handelsgesellschaft, Berlin.

Th. Goldschmidt, A.-G., Essen: a. o. G.-V. 26. 1. 22, 11 Uhr v., Geschäftsgebäude, Essen. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 100 Mill. auf ℳ 150 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Zur Errichtung des geplanten Leipziger Messeturms auf dem Platz am Fleischerplatz hat der Rat seine Genehmigung erteilt. Die Unternehmer hoffen die erforderlichen Geldmittel aufzubringen.

Ausstellungs- und Messe-Amt. In der am 20. 12. 21 stattgehabten Vorstandssitzung wurde unter allseitiger Zustimmung beschlossen, daß das Ausstellungs- und Messe-Amt demnächst Vertreter der großen deutschen Messen zu einer vorläufig unverbindlichen Aussprache zusammenberuft, in der die bereits seit längerer Zeit zur Debatte stehende Frage der Gründung eines „Messefachausschusses“ erörtert werden soll, der — ebensowohl als Sachverständigen-Beirat des Ausstellungs- und Messe-Amtes wie als Selbstverwaltungskörper der deutschen Messen gedacht — in freier Vereinbarung eine im gesamtdeutschen Interesse gelegene zukünftige Entwicklung des deutschen Messewesens planmäßig anzubahnen hätte.

Sog. „Ständige Musterausstellung“ in Budapest. Einer Mitteilung des Ausstellungs- und Messe-Amtes der Deutschen Industrie zufolge steht das in Budapest von völlig privater und lediglich zu persönlichen Geschäftszwecken betriebene Projekt einer „Ständigen internationalen Musterausstellung industrieller Produkte, A.-G.“ in keinerlei Verbindung mit der angesehenen dortigen Deutsch-Ungarischen Handelskammer.

Verbände.

Der Verband Deutscher Topfwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien trägt seit seiner letzten a. o. G.-V. den Namen „Verband Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien“. Zu der bisherigen Gliederung des Verbandes in Unterverbände kommen weitere Einteilungen in Fachverbände. Der Verband hat in seiner letzten Sitzung außerdem wegen der unausgesetzt steigenden Löhne weitere Erhöhungen seiner Preise über die letzte Erhöhung von 30 % hinaus beschlossen.

Tonhandelsverband. Der Sitz des Verbandes ist von Cöln nach Bonn verlegt worden.

Bücherschau.

Handausgabe des Einkommensteuergesetzes vom 29. 3. 1920 in der Fassung vom 24. 3. 1921 und 11. 7. 1921, nebst den Ausführungsbestimmungen und den Vorschriften über die Rücklagen nach § 59a, sowie die Einkommensteuer vom Arbeitslohn. Von Dr. G. Strutz, Senatspräsidenten am Reichsfinanzhof. Dritte, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin 1921. Verlag von Otto Liebmann. Geb. ℳ 58.

Gerade zur rechten Zeit für die Abfassung der Steuererklärungen für 1921 und die Nachprüfung der jetzt erfolgenden endgültigen Veran-

lagungen für 1920 erscheint die Handausgabe zum Einkommensteuergesetz aus der Feder des anerkannten Meisters des Steuerrechts, des Senatspräsidenten am höchsten Steuergerichtshof Dr. Strutz. Das Buch bietet erheblich mehr als der schlichte Titel „Handausgabe" vermuten läßt. Auf nicht weniger als 539 Seiten gibt Strutz eine eingehende Erläuterung zu aller Bestimmungen des Gesetzes in der neuesten Fassung. Die Ausführungsbestimmungen sind mit abgedruckt, die schwer verständlichen Vorschriften über die Rücklagen nach § 59 a nebst den Verordnungen des Reichsfinanzministeriums hierzu eingehend erläutert; eine klare Kommentierung der Bestimmungen über die Einkommensteuer vom Arbeitslohn und aller ergänzenden Verordnungen vervollständigen diesen Ratgeber für das ganze Gebiet der Einkommensteuer. Die neueste Auflage, die das gesamte gesetzgeberische Material nach dem heutigen Stande unter restloser Verwertung der Praxis wiedergibt, ist für jeden, der Einkommensteuern zu zahlen hat, unentbehrlich; in leichtverständlicher Sprache abgefaßt und mit einem eingehenden Sachregister versehen, gibt sie schnell erschöpfende Antwort auf jede Frage, so daß sie nur warm empfohlen werden kann.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik zu Kloster-Veilsdorf, Kloster Veilsdorf. Max Bartenstein wurde unter Ernennung zum Direktor in den Vorstand gewählt.

A. Dümmler & Co., Porzellanfabrik und Malerei, G. m. b. H., Schönwald. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Betriebsleiter Christian Hollerung und Kaufmann Morris M. Rosenbaum.

Adam Dümmler Porzellanfabrik, Schönwald. Die Firma ist erloschen.

Kerama Porzellan-Industrie Kolk & Comp., Rehau. Porzellanmalerei. Persönlich haftender Gesellschafter ist Porzellanmaler Johann August Kolk. Eine Kommanditistin ist beteiligt.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Die Zweigniederlassung in Kolmar (Posen) ist aufgehoben. Karl Rieß ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Alemannia Vereinigte Tonwerke, A.-G., Berlin. Herstellung und Vertrieb von Tonwaren jeder Art. Stammkapital: ℳ 15 Mill. Vorstandsmitglieder sind Ludwig Thielicke und Baumeister Richard Schnelle. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an Hofkammerrat a. D. Paschke, Direktor J. Sacrzewski, Dr. H. Ulrich und Justizrat W. Soelmann.

Oberschwäbische Kunsttöpferei Traugott Kaufmann, Kirchberg (Jller). Die Firma ist erloschen.

Bergbaugesellschaft Teicha m. b. H., Rietschen O.-L. Prokurist Paul Böttcher wurde zum Geschäftsführer ernannt. Seine Prokura ist erloschen.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin. Anfertigung und Vertrieb von Glaswaren aller Art, besonders für chemische, pharmazeutische und technische Zwecke, insbesondere Uebernahme, Fortführung und Ausgestaltung der unter den Firmen Glasfabrik Neuwerk, Ludwig Henn, Berlin, Ludwig Henn, Hohlglas engros, Berlin, und E. Geißler & Co., Glasinstrumentenfabrik, Berlin, bisher betriebenen Geschäfte. Grundkapital: ℳ 10 Mill. Alleiniger Vorstand ist Kaufmann Ludwig Henn. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Kaufmann L. Henn, die Allgemeine Handelsgesellschaft m. b. H., Berlin, vertreten durch Kaufmann F. Semer als Geschäftsführer, Chemiker Dr. C. Trenzen, Direktor Dr. H. Steffensmeier und Kaufmann R. Seifert. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Kaufmann F. Semer, Vors., Chemiker Dr. C. Trenzen, stellv. Vors., und Direktor Dr. H. Steffensmeier.

Betriebsgesellschaft der Vopelius'schen und Wentzel'schen Glashütten m. b. H., Sulzbach-Saar. Der Sitz ist nach Frankfurt a. M. verlegt.

Kreuznacher Glashütte, A.-G., Kreuznach. Kommerzienrat H. Heye, H. F. Heye, Niels von Bülow und Rechtsanwalt Schaefer wurden in den Aufsichtsrat neu hinzugewählt.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München. Die Prokura des Ingenieurs Oskar Spörhase ist erloschen.

Rietschener Hohlglashüttenwerk Berthold Greiner, Rietschen O.-L. Die Firma ist auf die Firma „Rietschener Hohlglashüttenwerk Berthold Greiner, G. m. b. H.", übertragen worden.

Rietschener Hohlglashüttenwerk Berhold Greiner, G. m. b. H., Rietschen O.-L. Stammkapital: ℳ 1,2 Mill. Geschäftsführer ist Kaufmann Rudolf Greiner. Stellv. Geschäftsführer sind die Kaufleute Berthold Greiner jun. und Berthold Greiner sen. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt, die Vertreter ohne Nachweis, daß ein Vertretungsfall gegeben ist.

R. Greiner & Co., Rietschen O.-L. Die Firma ist auf die Firma „R. Greiner & Co., G. m. b. H," übertragen worden.

R. Greiner & Co., G. m. b. H., Rietschen O.-L. Stammkapital: ℳ 850 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Berthold Greiner jun. Stellv. Geschäftsführer sind Rudolf Greiner und Berthold Greiner sen. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt, die Vertreter ohne Nachweis, daß ein Vertretungsfall gegeben ist.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Weißwasser O.-L. Franz Mader ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

A.-G. für pharmazeutische Bedarfsartikel, vormals Georg Wenderoth, Cassel. Kaufmann Friedrich Bruns hat Gesamtprokura.

Radeberger Kristallglasschleiferei Crienitz & Co., Radeberg. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Ernst Otto Wilhelm Crienitz und Erich Otto Edmund Lange.

Ernst Keßler, Glasinstrumentenfabrik, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Inhaber ist Fabrikant Ernst Keßler.

Otto Kahl genannt Stab, Stützerbach. Glasbläserei. Inhaber ist Fabrikant Otto Kahl genannt Stab.

Annweiler Email- und Metall-Werke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. Kaufmann Emil Kranz hat Gesamtprokura.

Gebrüder Gienanth-Eisenberg, Eisenberg. Das Handelsgeschäft ist mit Aktiven und Passiven an die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen. Die Firma ist erloschen.

Gebrüder Gienanth-Eisenberg, G. m. b. H., Eisenberg. Stammkapital: ℳ 2 Mill. Geschäftsführer ist Hüttenherr Karl Freiherr v. Gienanth. Die Kaufleute Friedrich Thomann, Heinrich Trum und Otto Erdbrink haben Gesamtprokura.

Wilhelmshütte, A.-G. für Maschinenbau und Eisengießerei, Eulau-Wilhelmshütte. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 13 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 132 % bezw. 100 %.

Herzogliche Eisen- und Emaillierwerke, A.-G., Primkenau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4,8 Mill. Stammaktien auf ℳ 12 Mill. ist durchgeführt.

Bein & Co., Bamberg. Handels-, Vertretungs- und Agenturgeschäft Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Franz Albert Bein und Max Ernst Alfred Süssenguth. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Siegfried Buchstein vertretungsbefugt.

Kamphausen & Liebig, G. m. b. H., Breslau. Geschäftsführer Kommerzienrat Hanns Modler ist auch bei Bestellung von zwei oder mehreren Geschäftsführern selbständig vertretungsbefugt. Frl. Klara Drabinski hat Gesamtprokura.

L. G. Guberan, Göppingen. Handel mit Haus- und Küchengeräten, Porzellan, Steingut und Glas. Persönlich haftende Gesellschafter sind Wilhelm Guberan sen. und Wilhelm Guberan jr.

Max Weiner, Heidelberg. Glas, Porzellan, Haus- und Küchengeräte. Inhaber ist Kaufmann Max Weiner.

Wilhelm Klussmann, Mannheim. Die Firma wurde durch handelsgerichtlichen Eintrag in „Klussmann & Binder" abgeändert. Der bisherige Großhandel in Glas, Porzellan, Steingut und Steinzeug wird in den neuen vergrößerten Geschäfts- und Lagerräumen mit Gleisanschluß, Meerfeldstr. 3—9, hinter dem Hauptbahnhof, weitergeführt.

A. Lehmann & Co., Meiningen. Großverkauf von Tafelglas und anderen Glaswaren. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Alwin Lehmann und Carl Trischler.

Gg. Leykauf, Nürnberg. Die Prokura der Buchhalterin Christine Michel ist erloschen.

William Kempe, G. m. b. H., Bautzen. Handel und Vertrieb sämtlicher Produkte für Berg- und Hüttenwesen sowie für die keramische, feuerfeste und chemische Industrie. Stammkapital: ℳ 25 000. Geschäftsführer ist Tonwerksbesitzer William Kempe.

Cöln-Frechener Kristall-Sandwerke, G. m. b. H., Cöln-Bayenthal. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann August Lindemann.

Rheinischer Glas- und Farbenvertrieb, G. m. b. H, Cöln. Kaufmann Paul von Rühden ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Käthe Kleinstreuer hat Gesamtprokura.

Löthain-Meißner Tonwerke Heinrich Rühle, Meißen. Dem Mitarbeiter, Kaufmann Hermann Bragulla, wurde Einzelprokura erteilt.

Kaschka-Mehrener Tonwerke J. G. Venus, Meißen. Dem Mitarbeiter, Kaufmann Hermann Bragulla, wurde Einzelprokura erteilt.

S. Salomon, Minden i. W. Der bisherige Mitarbeiter Arthur Salomon und der langjährige Prokurist Max Weinberg sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Farben- und Mineralmahlwerke Pezoldt & Ulshöfer, Neuenmarkt. Die Firma lautet jetzt: „Farben- und Mineralwerke Pezoldt & Ulshöfer." Der Sitz ist nach Stadtsteinach verlegt.

Steiner Kaolin- und Tonwerke, G. m. b. H., Steine. Die Firma ist erloschen.

E. Wunderlich & Comp., A.-G., Altwasser. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,75 Mill. Stamm- und ℳ 0,6 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 4,1 Mill. ist durchgeführt. Ausgabekurs 145 % bezw. 100 %.

Fragekasten des Sprechsaal.

Neue Fragen.

Keramik.

7. Wir wollen die Herstellung eines Qualitätsgeschirres aufnehmen, und zwar nicht aus Steingut, sondern aus weißem Steinzeug, das alle Dekorationsarten wie Porzellan verträgt. Einerseits müßte das Geschirr sehr widerstandsfähig und zum Gebrauch gut geeignet sein, anderseits soll die Herstellung nicht so schwer wie bei Porzellan sein. Welche Masse käme in Betracht, wie hoch soll der Verglühbrand und wie hoch der Glattbrand sein?

8. Zum Brennen von Porzellan-Knöpfen, Broscheplatten usw. benötige ich einen kleinen Gutbrand-Ofen für eine Brenntemperatur von 12—1300° C. Welches Ofen-System käme für mich in Frage?

9. Zur Bereitung von Gießschlicker verwenden wir die Abfälle der Dreherei und der Gießerei. Welche Vorteile bietet nun die Zubereitung von Gießschlicker mit Rührern gegenüber derjenigen auf Trommeln? Wir fragen deshalb, weil bei Rührern die Massepatzen mühselig in kleinen Stücken eingebrockt werden müssen, dagegen bei der Aufgabe auf Trommeln der ganze Versatz auf einmal aufgegeben wird und nach wenigen Stunden Laufzeit abgelassen werden kann. Da die Eisentrommeln größtenteils mit Silexfutter ausgelegt sind, so besteht für den Eisenmantel auch keine Gefahr durch die Soda des Schlickers.

10. Meine Glasur ist im allgemeinen tadellos, nur springt sie bei Ecken oder bei Figuren mit hervorstehenden Partien ab. So habe ich z. B

eine Vase mit einer modellierten Eule; darauf sitzt die Glasur ganz gut, und nur von der Eule springt sie ab. Wie könnte ich den Fehler beseitigen?

11. Wir haben einen Ofen von 4,20 m ∅ und 2,20 m bezw. 2,80 m innerer Höhe bis zum Widerlager und Mittelfuchs. Von den Abzugsfüchsen im Podium hat der Mittelfuchs 19 cm ∅ (früher 24), die erste Reihe 3 Füchse von 10 cm ∅, die zweite Reihe 6 Füchse von 11 cm ∅ (früher 12) und die dritte äußere Reihe 12 Füchse von 10 cm ∅. Der Ofen besitzt 6 Feuerungen mit je 8 Roststäben von je 48 cm Breite und 100 cm Länge, also 1,48 qm Heizfläche. Das Vorfeuer wird mit böhmischer Braunkohle geführt, das Scharffeuer mit sächsischer Steinkohle. Das jeweilig verbrannte Quantum Kohle ist zusammen mit 160—175 Ztr. wohl als normal zu betrachten. Der Ofen hat fast durchschnittlich von der Sohle 1/2 m Ware mit gelbem Stich, ein Fehler, der sich schon zeigte, als die Abzugsfüchse noch größer waren, und auch jetzt, nach dem Ausschmieren derselben nicht wegzubringen ist. Das Vorwärmfeuer wird regelmäßig 10—12 Stunden geführt, in welcher Zeit auch SK 09 umgeht. Der Ziegel im oberen Ofen wird niemals früher als 6 Stunden nach dem Abbrennen weggezogen. Nachdem der Ofen vom Gewölbe angefangen stets reinweiß durchgebrannt ist und sich nach unten allmählich abschwächt, liegt die Vermutung nahe, daß die Abzugsfüchse noch immer zuviel Feuer wegreißen. Haben wir damit recht oder kann hier noch irgend ein anderer Faktor in Frage kommen?

12. Lohnt es sich, elektrische Montage-Artikel, wie Rosetten, Schalterbüchsen usw., die bei SK 12—13 Biskuit gebrannt sind, mit einer weichen Glasur zu überziehen? Der Glasurbrand soll in einem kontinuierlichen Ofen bei SK 010 erfolgen.

13. Wer baut als Spezialität Trockenanlagen zum Trocknen von Steingutmassen?

Glas.

9. Ich bitte um Angabe eines Schmelzsatzes zur Herstellung von Klangglas für Becher und Kelche.

10. Welche Kühlöfen sind besser, diejenigen mit Blechtöpfen oder mit Kühlbahn? Es kommen für die Kühlung in Frage Flaschen und Flakons von 1—500 gr Inhalt. Gibt es verschiedene Arten von Kühlbahnen? Welche Größe muß die Kühlbahn haben für 12 Häfen von je 200 kg Glas, und welches ist der ungefähre Mehrverbrauch an Gas gegenüber einer Kühlanlage mit Blechtöpfen?

11. Kann eine glasige Schlacke, Rückstand aus der Erzaufbereitung, mit etwa:

Kieselsäure	47 %
Tonerde	18 %
Kalkerde	18 %
Magnesia	9 %
Eisen	4 %
Kali	2,4 %
Andere metallische Verbindung	2 %

für sich allein oder als Zusatz zur Herstellung von dunklem Flaschenglas oder für ähnliche Zwecke dienen? Schmelzpunkt etwa 1200° Celsius.

Briefkasten der Redaktion.

„H." i. E.-H. Sie finden im Sprechsaal-Kalender Wasserglas-Kitte aller Art, von denen einige wohl Ihren Ansprüchen gerecht werden dürften.

Soc. Ind. Porc. i. M. Versätze zu einer schwarzen Porzellanglasur sind angegeben in den Antworten zu der Frage 15 in Nr. 8 und 9 des Sprechsaal 1919.

J. & T. i. M. Glühlampen- und optisches Glas sind oft so verschieden zusammengesetzt, daß sich die „ungefähre" Segerformel nicht angeben läßt. Da Sie die Scherben offenbar zur Glasurherstellung verwenden wollen, würden Sie bei Annahme einer ungefähren Zusammensetzung Gefahr laufen, grobe Fehler zu begehen und infolgedessen Ueberraschungen aller Art zu erleben. Sicherheit bekommen Sie nur durch die chemische Analyse einer Durchschnittsprobe der zerkleinerten und gut gemischten Scherben.

J. H. i. H. Ersatz für Norton-Alundumscheiben liefern das Guilleaume-Werk in Beuel bei Bonn, Max Peschel in Biebersdorf, Post Reinerz i. Schles., L. Niggl in Albendorf, Grafsch. Glatz, Michael Ankenbrand in Eltmann a. M., Alfred Pursche, Schleifsteinschneidewerk in Dürrhennersdorf i. S.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Einige Mitteilungen über Kapseln mit Karborundum und Quarz.

In den englischen Transactions of the Ceramic Society 1920/21, Vol. XX, P. II, S. 92—104, teilt B. J. Moore seine Erfahrungen über die Verwendung von Karborundum und geschmolzener Kieselsäure in der Kapselfabrikation mit.

Er ging bei seinen Versuchen von dem Gedanken aus, daß es ebenso wichtig sei, den richtigen feuerfesten Ton zur Kapselbereitung zu benutzen, wie die Schamotte in der besten Form einzuführen. Da man Kaolin (china clay) als einen typischen feuerfesten Ton von normaler und reiner Beschaffenheit ansehen kann und fetten Ton (ball clay) als einen solchen, der plastische Eigenschaften verleiht, d. h. die Kapselformung ermöglicht, und in manchen Fällen das Flußmittel in der Kapselmasse bildet, sodaß die Kapseln in gebranntem Zustande ohne Bruchgefahr verwendet werden können, so benutzte Moore anstatt der sonst üblichen feuerfesten Tone eben ein Gemisch von ball und china clay. Wenn also mit den Quarz und Karborundum enthaltenden Kapseln bessere Ergebnisse erzielt wurden, so muß dies auch mit auf die Anwendung obigen Tongemisches zurückgeführt werden. Der richtige Gebrauch eines passenden Tones muß geradezu als Vorbedingung für die erfolgreiche Verwendung von Quarz oder Karborundum bei der Kapselherstellung angesehen werden, doch kann auch hier nur die Praxis den Ausschlag geben, wobei man sich ganz nach der Brenntemperatur richten muß.

Vor einiger Zeit hatte eine Karborundumfabrik mehreren keramischen Werken mitgeteilt, daß das Kapselproblem seine Lösung in den Karborundumkapseln gefunden habe, die zehnbis zwanzigmal so dauerhaft seien wie gewöhnliche Tonkapseln, eine Brennstoffersparnis ermöglichten, große Festigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung zeigten usw. Hierdurch veranlaßt, nahm Moore ziemlich ausgedehnte Versuche mit solchen Kapseln vor, die teils von der erwähnten Karborundumfirma bezogen waren, teils — unter Fabrikationsbedingungen — von ihm selbst hergestellt wurden.

Zweifellos bietet Karborundum ganz entschiedene Vorteile gegenüber der gewöhnlichen Schamotte, wenn zusammen mit einem geeigneten Kapseltone verwendet, und zwar hinsichtlich der Haltbarkeit. Die Auswahl dieses passenden Tones ist eine etwas schwierige Sache, da ja diese Tone zeitweise in ihrer Beschaffenheit sehr wechseln. Es ist daher nötig, zunächst mit der ganzen Tonladung entnommenen Proben Versuche anzustellen, ehe man über ihre Brauchbarkeit entscheidet.

Wahrscheinlich übt Karborundum in den Kapseln eine allmähliche Reduktionswirkung aus, und bei Verwendung von eisenkieshaltigen Tonen findet starkes Aufkochen statt, sodaß der zum Einsetzen der Waren benutzte Sand oder Flint mit Eisen verunreinigt wird. Beim Brennen von Porzellan in solchen karborundumhaltigen Kapseln macht sich dann als Kennzeichen jener Reduktionswirkung auch eine Verfärbung des Porzellans bemerkbar.

Als beste Kapselton-Mischung in Verbindung mit Karborundum für die Brenntemperatur von SK 9 gibt Moore eine solche von 3 Teilen china clay und 1 Teil Dorset ball clay an. Für niedrigere Temperaturen empfiehlt es sich, den Tongehalt zu erhöhen und den an china clay entsprechend zu verringern, um eine Kapsel von genügender Festigkeit zu erhalten, die ihre Handhabung beim Einsetzen usw. gut verträgt.

Ueber die Höhe des Karborundumzusatzes läßt sich eine bestimmte Vorschrift schwer geben. Gute Ergebnisse erhielt Moore mit einer Mischung aus 60% Karborundum und 40% Ton (aus 3 Teilen china clay und 1 Teil ball clay). Kapseln aus dieser Mischung hielten 30—40 Brände aus. Der bei ihnen schließlich entstehende Ausfall hatte seine Ursache a) in kleinen Sprüngen, die im ersten Feuer entstanden und dann größer wurden, b) in rücksichtsloser Behandlung, die zum Bruche führte. Die kleinen Risse entstanden wahrscheinlich durch ungleichmäßiges Trocknen oder Erhitzen im Ofen, wie solches besonders am Gewölbe eines Ofens mit überschlagender Flamme eintreten kann.

Es war eigentlich Moore's Absicht, die Vorteile karborundumhaltiger Kapseln im Großen dadurch festzustellen, daß er in einem Brennofen ausschließlich solche Kapseln, in einem anderen ausschließlich gewöhnliche Schamottekapseln benutzte. Der Preis für die erforderliche Karborundummenge stellte sich aber so hoch, daß es ausgeschlossen schien, für das aufgewandte Kapital eine angemessene Verzinsung zu erhalten. — Die in einer keramischen Fabrik herrschenden Verhältnisse rechtfertigen also die Verwendung von Karborundum zur allgemeinen Kapselbereitung nicht, und zwar aus folgenden Gründen:

1. wegen der hohen Kosten,
2. wegen der etwas reduzierenden Wirkung beim Gebrauch,
3. weil sich schwer erklärliche Schwierigkeiten bei der Herstellung der Kapseln zeigten,
4. weil schließlich ebenso gut, wenn nicht bessere Ergebnisse bei Anwendung von geschmolzenem Quarz anstatt Karborundum erhalten werden können, wobei die Kosten des ersteren nur etwa $^1/_{20}$ des letzteren ausmachen, der Quarz beim

Brennen keine Reduktionswirkung ausübt und mit jeder Tonsorte verwendet werden kann.

Immerhin gibt Moore zu, daß Karborundum für andere feuerfeste Erzeugnisse, z. B. für gewisse Steine, als wertvoller hochfeuerfester Zusatz sehr wohl von Bedeutung sein kann, wenn er dem Einflusse der Rauchgase zu widerstehen vermag, besonders dann, wenn die Steine bei hoher Temperatur eine ungewöhnlich hohe Belastung aushalten müssen.

Deshalb unternahm Moore, und zwar auf Anregung von Mellor, weitere Versuche mit Kapselmassen, in denen das Karborundum durch Quarz ersetzt war. Der Zusatz an china clay hängt fast lediglich von der Höhe der Brenntemperatur ab. Eine Menge von 50 bis 60 % geschmolzenem Quarz macht die Kapseln ziemlich unempfindlich gegen Zerplatzen, wie es sonst bei raschem Abkühlen oder Erhitzen eintritt, d. h. wenn der Quarz mit passenden Tongemischen versetzt wird.

Je besser die einzelnen Rohstoffe miteinander vermischt sind, umso länger werden die Kapseln halten. Es ist daher nötig, Ton und Schamotte in irgend einer Mühle zusammenzumischen, während es nicht genügt beides einfach durch einen Mischer oder Tonschneider gehen zu lassen.

Als Beispiele für Kapselmasse gibt Moore die folgenden an:

A) 3 Teile china clay,
1 „ ball clay,
50 % Schamotte wovon 35 % geschmolzener Quarz waren.

Diese Kapselart hielt 6—8 Brände bei SK 9 aus.

B) 3 Teile china clay,
1 „ ball clay.
50 % geschmolzener Quarz.

Diese Kapselart hielt über 20 Brände bei SK 9 aus.

C) 3 Teile china clay,
1 „ ball clay.
50 % Schamotte; diese Kapselmischung wurde dann abgeändert in:
1 china clay,
1 ball clay,
50 % Schamotte.

D) Diese Kapselmasse war nicht für den regelmäßigen praktischen Gebrauch bestimmt, zeigte aber deutlich die Vorteile eines Quarzzusatzes zum Verhüten des Reißens der Kapseln. Die Zusammensetzung war:
50 % örtlich vorkommender Ton,
30 % gewöhnliche Schamotte,
20 % geschmolzener Quarz.

Die Kapseln bekamen zwar alle sehr bald kleine Sprünge, die auch mit der Zeit etwas größer wurden, doch ging keine einzige Kapsel wirklich zu Bruche, obwohl sie mindestens 30 Brände unter zum Teil recht drastischen Bedingungen durchmachten.

E) Als neue Kapselmasse, die vielleicht noch geringer Abänderungen bedarf, wurde schließlich die folgende für den Betrieb im Glattofen angenommen:
50 % ball clay,
25 % im Biskuitfeuer gebrannter Kaolin (china biscuit grog)[1],
25 % geschmolzener Quarz.

Moore teilt weiter mit, daß alle quarzhaltigen Kapseln einen dumpfen Klang beim Anschlagen zeigen, während nur tonhaltige verhältnismäßig hell klingen. Das ist für die Quarz enthaltenden Kapseln charakteristisch und scheint für die Eigenschaft des Nichtberstens fast wesentlich zu sein.

In dem Meinungsaustausch, welche sich an Moore's Ausführungen anschloß, wies Bailey darauf hin, daß er vor dem Kriege gute Erfahrungen mit Karborundumkapseln gemacht habe, daß aber dieses Material während des Krieges nicht mehr zu haben gewesen sei und man es zwar jetzt wieder haben könne, aber streng zwischen dem aus der Schmelzzone des elektrischen Ofens stammenden wirklichen Karborundum und dem aus den äußeren Zonen herrührenden weniger wertvollen Erzeugnisse, dem sogenannten Karborundumsand, unterscheiden müsse. Letzterer habe für die Kapselbereitung keinen besonderen Vorteil. Die gemeinsamen von einer größeren Zahl englischer Fabriken in ihren Werken mit karborundumhaltigen Kapseln unternommenen Probeversuche haben sehr verschiedenartige Ergebnisse gezeitigt. In mehreren Fabriken erhielt man Kapseln von sehr langer Lebensdauer, in anderen solche, die schon nach wenigen Bränden zu Bruche gingen. Ein großer Unterschied zeigte sich im Verhalten der Kapseln, je nachdem sie im Oxydations- oder Reduktionsfeuer benutzt wurden. Die Mitteilungen Moore's bezüglich des nachteiligen Einflusses der Reduktionsflamme auf die Karborundumkapseln werden durch die mit letzteren in der Fabrik in Longton gemachten schlechten Erfahrungen bestätigt. Tatsächlich brennt man in Longton mit niederschlagender Flamme und mehr reduzierend, während bei Doulton & Co., Ltd., in Burslem, wo man mit aufsteigender Flamme und oxydierend brennt, gute Ergebnisse erhalten wurden. Bailey betont weiter, daß geschmolzener Quarz in den gewöhnlichen keramischen Industrieöfen nicht entstehe, sondern zu seiner Erzeugung eine Erhitzung auf höhere Temperatur nötig sei und daß er, wenn wirklich vorhanden, in letzteren Oefen wieder in die Tridymitform übergehe. Nach Mellor müsse die Umwandlung nicht erst in der Kapsel stattfinden, da diese sonst leicht bersten könne, sondern vor dem Mahlen des Quarzes und seiner Einführung in die Kapselmasse. Erfahrungsgemäß besitzen diese Kapseln einen guten Klang, halten aber trotzdem, was Moore's Beobachtungen widerspricht.

Demgegenüber bezweifelte Moore, daß in Fällen, wo Kapseln, die geschmolzenen Quarz enthalten, im Feuer springen, dies auf den Veränderungen beruhe, die dieser Quarz erleide, sondern daß dann die unzweckmäßige Tonmischung die Ursache sei: Der geschmolzene Quarz, in Stücken von geeigneter Korngröße der Kapselmasse zugesetzt, gehe vielmehr mit den die Quarzstückchen umgebenden Tonteilchen eine innige, zackig ineinander greifende (dove tailing) Verbindung ein, die diesen Kapseln eine den gewöhnlichen nicht eigentümliche Elastizität verleihen.

Darauf stellte Bailey nochmals fest, daß jede Form von Quarz, möge es sich nun um vorher geschmolzenen oder um gewöhnlichen und nur normal gebrannten Quarz handeln, beim Erhitzen in den fraglichen Industrieöfen in Tridymit übergehe, wenn auch dahingestellt bleibe, innerhalb welcher Erhitzungsdauer die Umwandlung beendet sei; jedenfalls stehe fest, daß solche Kapseln nach etwa 3 bis 5 Bränden mürbe würden.

Unter nochmaliger Betonung seiner tatsächlichen praktischen Erfahrungen wies Moore wiederholt auf die erwähnte Prüfung des Klanges der Kapseln beim Anschlagen hin, mit deren Hilfe er ihre Haltbarkeit sicher zu beurteilen vermöge.

In der weiteren Aussprache machte Scott ziffernmäßige Angaben über die Volumenänderungen des Quarzes beim Uebergang von einer Modifikation in die andere: Das spezifische Gewicht der geschmolzenen Kieselsäure ist angenähert 2,21, das von Tridymit 2,28 und von Kristobalit 2,33. Bei Umwandlung in Tridymit beträgt die Raum-Veränderung der Kieselsäure 1,4 %, die lineare 0,5 %. Bei Uebergang in Kristobalit sind die entsprechenden Werte 2,1 % und 0,7 %. In beiden Fällen tritt eine Schwindung ein, da das spezifische Gewicht der geschmolzenen Kieselsäure kleiner ist als das der beiden anderen Formen. In der Praxis ist die Zusammenziehung aber wahrscheinlich geringer als die theoretischen Werte; es kann sogar eine geringe Ausdehnung stattfinden, wenn nämlich das Porenvolumen größer wird. Nach Heraeus gehe Kieselsäure im geschmolzenen Zustande beim Erhitzen im keramischen Industrieofen in eine Form vom spezifischen Gewicht 2,33 über, was eher auf Kristobalit als auf Tridymit hindeute. Es ist kaum anzunehmen, daß die obengenannten geringen Volumenverringerungen ein zu Bruchegehen der Kapseln bewirken können.

Auf Grund praktischer Erfahrungen bestätigte endlich Wood, daß ein Zusatz von geschmolzenem Quarz die Haltbarkeit der Kapseln bisher nicht erhöht, sondern diese eher leichter zerbrechlich gemacht habe. Die Ausdehnung der Kapseln sei übrigens größer gewesen, als den Angaben von Scott entspreche. Sicherlich habe aber die Einführung von geschmolzenem Quarz in die Kapselmasse noch eine Zukunft, ebenso die von Karborundum. Außerdem lasse wohl aber die Kapselzubereitung im allgemeinen in der Praxis zu wünschen übrig. Man lasse die Kapseln nicht sorgfältig und nicht langsam genug trocknen, wodurch die von Moore erwähnten feinen Risse schon vor dem Brennen entstanden.

In seinem Schlußworte betonte Moore, es sei bisher noch nicht bewiesen, daß die Umwandlung des geschmolzenen Quarzes in Tridymit oder in eine andere Form nach ein- oder zweimaligem Brennen im Industrieofen ein zu Bruchegehen der Kapseln veranlasse. Doch biete die Herstellung der rohen Kapseln einige Schwierigkeiten, die man nur durch Auswahl der richtigen Tone überwinden könne. In geeignetem Mengenverhältnis und zusammen mit der passenden Tonmischung ergebe geschmolzener Quarz eine hochfeuerfeste Kapsel, die imstande sei, bedeutenden Druck bei hohen Temperaturen auszuhalten, und die bei ungleichmäßiger Erhitzung und Abkühlung nicht berste. Im allgemeinen seien aber geschmolzenen Quarz enthaltende Kapseln in der Handhabung durch die Arbeiter nicht so widerstandsfähig wie gewöhnliche Schamottekapseln.

[1] oder Porzellanscherben? Der Ref.

Ein Jahr W. B. G.

Am 22. 11. 21 fand in Dresden die 2. ordentliche Mitgliederversammlung der Wärmetechnischen Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie (W. B. G.) mit folgender Tagesordnung statt:

I. Bericht der Geschäftsführung,
II. Neuwahl des Ausschusses für Wärmewirtschaft,
III. Verschiedenes.

I. Der Geschäftsführer, Dipl.-Ing. A. Maurach, erstattete den Geschäftsbericht über das 1. Geschäftsjahr 1920/21, dem das folgende kurz entnommen sei, da der Bericht allen Glashütten zuging.

Die W. B. G. wurde im Sommer 1920 in Aussicht genommen und dann vom Verbande der Glasindustriellen Deutschlands gegründet, und zwar mit 36 Hütten als Mitglieder. Am Schluß des Geschäftsjahres betrug die Zahl der Mitgliedshütten 61 mit 82 Hafen- und 94 Wannenöfen. Der von diesen Hütten verfeuerte Brennstoff beträgt 616 356 t, d. i. etwa ein Drittel der von der gesamten deutschen Glasindustrie innerhalb eines Jahres verbrauchten Brennstoffmenge.

Engere Beziehungen wurden angestrebt mit der „Hauptstelle für Wärmewirtschaft" in Berlin und mit dem „Forschungsheim für Wärmeschutz" in München, ebenso mit Wissenschaftlern und erfahrenen Persönlichkeiten der Glasindustrie, und zur Verbindung mit den Mitgliedshütten ist je eine Bezirksstelle in Hannover, Düsseldorf und Dresden geschaffen worden. Die Bezirksingenieure konnten am 1. 4. 21 ihre Reisetätigkeit aufnehmen, und ihre Untersuchungen erstreckten sich hauptsächlich auf die chemische Untersuchung von Frisch- und Abgasen und auf Temperatur-, Druck- und Zugmessungen.

Das Arbeitsprogramm der W. B. G. ergab sich im Laufe der Zeit von selbst. Zunächst war es das technische Meßwesen, dem größere Beachtung geschenkt wurde, um auf Grund der Messungen eine Ofen- und Wärmestatistik zu gewinnen. Zu dem Zweck erhielten die Hütten ein „Schmelzofenbuch" zur Ausfüllung, um an Hand der gewonnenen Aufzeichnungen Ofenbau- und wärmewirtschaftliche Fragen klären zu können.

Versuche mit der Isolierung des Mauerwerks von Oefen gegen Wärmestrahlungen sind in die Wege geleitet, und die Wärmetechnik der Kühlöfen bildet den Gegenstand besonderen Studiums. Ebenso wird die Nutzbarmachung der strahlenden und leitenden Wärme bei Wannen- und Hafenöfen bearbeitet; für die Aufstellung von Wärmebilanzen der Schmelz- und Kühlöfen ist die Vorarbeit so weit gediehen, daß praktische Versuche angestellt werden können.

Die Durchführung der Vergasung minderwertiger Brennstoffe und der Bau neuzeitlicher Feuerungsanlagen sind weitere Aufgaben, die bearbeitet werden, ebenso die Herbeiführung einer vermehrten Verwendungsmöglichkeit von Torf, die systematische Untersuchung der Feuerungsrückstände und die Nutzbarmachung der Abwärme durch Aufstellung sog. Abhitzekessel.

Für die Verbreitung des wärmewirtschaftlichen Gedankens sorgte die W. B. G. durch den Versand von Druckschriften, durch die Veröffentlichung von Abhandlungen und durch die Abhaltung von Wärmekursen in Hannover, Düsseldorf, Jlmenau und Görlitz, in denen Vorträge über die Grundlagen der Wärmelehre, Brennstoffe und Verbrennung, Gaserzeuger für industrielle Oefen und deren Betrieb, Temperatur-, Druck- und Zugmessungen, Dampferzeugung und Kraftversorgung, Aufbereitung von Brennstoffrückständen, feuerfeste Erzeugnisse und ihre Verwendung in der Glasindustrie gehalten wurden, denen sich praktische Uebungen anschlossen.

Zu den durch das Gesetz über die Regelung der Kohlenwirtschaft geschaffenen behördlichen Stellen wurden angenehme Beziehungen unterhalten, und der Technisch-wirtschaftliche Sachverständigen-Ausschuß für Brennstoffverwendung beim Reichskohlenrat berief den wissenschaftlichen Leiter der W. B. G., Prof. Dr. Ing. Quasebart, in den neugegründeten Unterausschuß für industrielle Wärmewirtschaft.

Der Berichterstatter schloß seine Ausführungen mit den Worten:

„Um künftighin im internationalen Wettbewerb bestehen zu können, müssen auch die Hütten der Glasindustrie auf den höchsten Stand der Wirtschaftlichkeit gebracht werden. Dies kann nur geschehen, indem sie veraltete Einrichtungen fallen lassen und den Fortschritten der Technik bereitwilligst folgen. Bei unserer traurigen Wirtschaftslage dürfen nicht jede Hütte und jede Betriebsleitung unbekümmert um die anderen ihre eigenen Wege verfolgen. Wohl soll das Moment der Konkurrenz nicht ausgeschaltet werden, denn es ist wesentlich für technische Vervollkommnungen und qualitative Verbesserungen. Notwendig aber ist es, die Zurückhaltung nach außen fallen zu lassen, die gegenwärtig noch in kleinlicher Weise den inneren Ausbau unserer Industrie behindert. Eine Durchdringung der gesamten Glasindustrie durch Erfahrungsaustausch technischer Art soll geschaffen werden; dieser Erfahrungsaustausch wird der belebende Teil der Gemeinschaftsarbeit sein, deren Träger die W. B. G. ist und sein will.

Die Aufgaben, welche dabei der W. B. G. zufallen, werden nur zu lösen sein, wenn die Wärmestelle das Vertrauen der gesamten Industrie genießt, d. h. wenn sich die Erweiterung der Wärmestelle durch den Anschluß sämtlicher Glashütten vollziehen wird."

In der sich anschließenden Aussprache wurde auf die Frage, ob mit dem Abbau der Kohlenzwangswirtschaft zu rechnen ist, geantwortet, daß das Kohlenwirtschaftsgesetz vom 23. 3. 19, in dem die Zwangssyndizierung und behördliche Preisfestsetzung fest geregelt sind, in absehbarer Zeit kaum geändert werden dürfte, dagegen sei mit einem Abbau derjenigen Stellen zu rechnen, welche sich mit der wärmetechnischen Beratung befassen, nämlich der wärmetechnischen Abteilungen bei den Kohlenwirtschaftsstellen, vielleicht auch der letzteren selbst. Für diesen Fall müßten die fachlichen Wärmestellen gerüstet sein, die ganze Arbeit zu übernehmen, und die W. B. G. sei dazu bereit

Erwähnt wurde dann noch in der Aussprache die Finanzierung der W. B. G., die Notwendigkeit der Erhöhung der staatlichen Zuschüsse an die W. B. G., wenn die Kohlenwirtschaftsstellen bestehen bleiben, die Zuteilung geeigneter Brennstoffsorten an die Glashütten durch die amtlichen Verteilungsstellen, und die Wichtigkeit, durch Versuche die jeweilige Eignung von Brennstoffen für die Glashütten festzustellen, wobei betont wurde, daß nur mit dem Zuwachs der Mitglieder der Aufgabenkreis im Interesse der Allgemeinheit erweitert und nur durch eine Zusammenfassung aller Hütten eine ersprießliche Arbeit geleistet werden kann.

Dem Ausschuß und der Geschäftsführung wurde sodann die Entlastung erteilt.

II. Die 7 Mitglieder des bisherigen Ausschusses wurden durch Zuruf wieder gewählt, nämlich die Herren

Glashüttenbesitzer Dr. M. von Vopelius, Sulzbach (Saar), Vorsitzender,
Glashüttenbesitzer Dipl. ing. H. Blank, Crengeldanz,
Generaldirektor Kommerzienrat R. Liebig, Dresden,
Glashüttenbesitzer A. Pötzsch, Flöha (Sachsen),
Hüttendirektor F. Reuter, Nienburg a. d. Weser,
Hüttendirektor P. Schrader, Stolberg (Rhld.),
Glashüttenbesitzer L. Stoeß, Penzig (N.-Laus.),

die durch Zuwahl noch die Herren

Hüttendirektor J. Einfeldt, Senftenberg (Laus.), und
Glashüttenbesitzer Dipl. ing. Fr. Friedrichs, Stützerbach (Thüringen,

aufnahmen.

III. Auf die Bemerkung eines Mitgliedes hin, daß die Wärmekurse nicht nur von Vertretern der Mitgliedshütten, sondern in weit stärkerem Maße von außenstehenden Glashütten besucht wurden und daß diese nicht ferngehalten oder doch nur in maßvoller Form ausgeschlossen werden sollten, wurde zum Ausdruck gebracht, daß in Zukunft nur solche Angehörige von Glashütten zugelassen würden, bei denen ein ernsthaftes Interesse an den Bestrebungen der W. B. G. vorliegt, das einen nachträglichen Beitritt der betr. Hütte zur W. B. G. erwarten läßt.

Die W. B. G. hat sich während ihres einjährigen Bestehens trefflich eingeführt und eine Unsumme von Arbeit geleistet; sie verdient daher die weitestgehende Unterstützung nicht nur der Behörde, sondern der ganzen Glasindustrie, und es wäre nur zu wünschen, daß die letztere geschlossen Wärmewirtschaft triebe.

Noch steht das Glasgeschäft scheinbar in Blüte, aber wie schnell kann das Welken kommen, wenn einmal der Geldzustrom aus dem Ausland aufhört und es dann darauf ankommt, „rechnen" zu müssen und doch „Qualität" zu liefern! Nur die Hütten, die gelernt haben, praktische Wärmewirtschaft zu treiben und auch sonst die Ergebnisse der Forschung sich nutzbar zu machen, werden dann in der Lage sein, wirksam auf dem Weltmarkt zu konkurrieren und sich zu behaupten.

Wir beglückwünschen die W. B. G. zu ihren Erfolgen und wünschen ihr weiter gedeihliche Arbeit zu Nutz und Frommen der gesamten deutschen Glasindustrie. D. Red.

Ausfuhr von Glas und Porzellan nach der Schweiz.

Dem Jahrbuch der deutschen Handelskammer in der Schweiz, das sich mit den Wirtschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und der Schweiz im Jahre 1920 beschäftigt, entnehmen wir die nachstehenden Ausführungen über Glas und Porzellan.

Im Bericht über das Jahr 1919 wurde darauf hingewiesen, daß das Weihnachtsgeschäft bereits einen empfindlichen Rückgang im Absatz brachte, der damals aber in der Hauptsache auf die zahlreichen direkten Einkäufe des Publikums in Deutschland und die Konkurrenz der „wilden Händler" zurück-

geführt werden konnte. Trotz der Ausfuhr-Verbote und -Kontrolle durch die Außenhandelsstellen scheint es jedoch in größerem Maße noch gelungen zu sein, namentlich Porzellanwaren unter dem offiziellen Auslandspreis in die Schweiz zu schaffen; denn das ganze Jahr hindurch konnten Verkaufsangebote unter diesem Preis festgestellt werden, und leider waren alle Vorstellungen und Vorschläge zu gemeinsamem Vorgehen seitens des Verbandes Schweizerischer Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhändler bei der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik bis Ende des Jahres erfolglos. Immerhin blieb für den legalen Händler noch ein ordentlicher Absatz. Die Einfuhr war auch infolge der zahlreichen Nachlieferungen alter Bestellungen (aber zu den neuen Preisen!) in der ersten Hälfte des Jahres noch ziemlich bedeutend, und die Lager der Händler füllten sich wieder, namentlich weil auch die so lange vermißten kuranten Waren wieder geliefert wurden. In der zweiten Hälfte des Jahres brachte jedoch die immer stärker werdende wirtschaftliche Krise einmal größte Zurückhaltung der Käufer, die durch die Hoffnung auf baldigen erheblichen Preisabbau noch gesteigert wurde, und als weitere Folge die Liquidation großer Lagerbestände aus der Kriegszeit, welche nicht mehr gehalten werden konnten und mit aller Deutlichkeit zeigten, wie die Schweiz mit Waren vollgestopft war. Der Absatz der Händlerschaft ging deshalb auf ein Minimum zurück, und neue Aufträge dürften recht spärlich erteilt worden sein, umsomehr, als die Fabrikanten, welche die Preise während der Warenknappheit stark erhöht hatten, erst im Spätherbst meist nur kleine Ermäßigungen einräumten, welche jedoch durch die gesteigerten Fracht- und Geschäftsspesen für den Weiterverkauf an das Publikum fast ausgeglichen wurden und deshalb den Handel nicht beleben konnten.

Am zähesten hielt der Verband Deutscher Porzellanfabriken an seinen Preisen fest, deren Ermäßigung der schweizerische Händlerverband in außerordentlich mühsamen Verhandlungen seit Januar 1920 vergeblich zu erreichen suchte. Als dann die im Juli einsetzende Hausse des Dollarkurses die Preise noch drückender machte, beschloß der schweizerische Händlerverband Ende November, auf allen noch nicht erledigten Fakturen einen Valutaausgleichsrabatt von 10% abzuziehen. Der deutsche Fabrikantenverband konnte sich der Berechtigung dieser Maßnahme auch nicht verschließen, namentlich, weil die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik die gleiche Ermäßigung der Auslandspreise bewilligte.

Die ausländische Konkurrenz zeigte sich namentlich vonseiten der Tschechoslowakei sehr rührig; ein größerer Erfolg blieb ihr wohl nur wegen der einsetzenden Absatzkrise versagt. Teilweise scheinen auch die Kontrollmaßnahmen und Preisvorschriften der Regierung hemmend zu wirken.

Während der Absatz in Gebrauchsartikeln naturgemäß auch in Krisenzeiten nicht ganz stockt, machte sich die allgemeine Geschäftslage für die Porzellan-Luxusfiguren-Industrie umso fühlbarer, welche trotz weiterer Preisreduktion keine nennenswerten Aufträge erhalten konnte und teilweise die Betriebe einschränken mußte.

Die Deutschen Kristall-Hohlglas-Fabriken versuchten zu Anfang des Jahres ihre Preise teilweise zu verdoppeln. Als die französischen und belgischen Hütten in merkliche Konkurrenz treten konnten, waren die deutschen Fabriken gezwungen, ihre Preise den französischen und belgischen Fabriken, sowie auch den Lothringer Hütten einigermaßen wieder anzupassen.

In der Ordinär-Hohlglas- und Beleuchtungs-Branche war besonders für Konservengläser, sowie auch Töpferwaren, absolut keine Nachfrage vorhanden. Die Preise für diese Artikel sind deshalb ganz erheblich gefallen. Speziell in Hohlglaswaren wurde die Nachfrage schnell befriedigt, und es herrschte gegen Schluß des Jahres ein gewisses Ueberangebot, wodurch sich auch die belgischen und Lothringer Hütten veranlaßt sahen, ihre Preise neuerdings zu reduzieren.

Aehnlich ging es den deutschen Steingutfabriken, deren Erzeugnisse, besonders Waschgarnituren usw., zu Anfang des Jahres noch recht begehrt waren. Nach und nach konnten die Fabriken ihre Leistungsfähigkeit erhöhen, der Bedarf wurde besonders in kuranten Artikeln nicht nur gedeckt, sondern ein Ueberangebot führte gegen Ende des Jahres ebenfalls zu einer weiteren Preisreduktion.

Die Versuche der Terrakotta- und Majolika-Fabriken um verstärkte Ausfuhr ihrer Erzeugnisse konnten bei den hohen Preisen keinen Erfolg erzielen. Schließlich wurden allerdings namhafte Ermäßigungen gewährt, ohne jedoch die Nachfrage erheblich steigern zu können, da es sich größtenteils um Luxuswaren handelt.

Ueber die Porzellanisolatorenindustrie wird folgender eingehender Bericht gegeben.

Während vor dem Kriege der Bedarf der Schweiz sowohl in Niederspannungs- als auch in Hochspannungsporzellan fast ausschließlich in Deutschland und Oesterreich gedeckt wurde, ist in den Kriegs- und Nachkriegsjahren eine bemerkenswerte Abschwenkung zu verzeichnen. Der Mangel an Kohlen in den Zentralstaaten und die dadurch bedingte Kontingentierung haben es möglich gemacht, Ländern den Schweizermarkt zu öffnen, die, sei es infolge der Minderheit des Materials oder wegen zu hoher Preise, niemals mit der Schweiz in das Geschäft gekommen wären. So z. B. ist es anerkannte Tatsache, daß Hochspannungsporzellan amerikanischer Provenienz qualitativ ganz erheblich geringer ist, als deutsche und österreichische Erzeugnisse. Dagegen haben englische und dänische Porzellane einen Qualitäts-Vergleich mit den deutschen und österreichischen besser ausgehalten, waren aber im Preise höher. Nach Beendigung des Krieges setzte dann die Nachfrage nach deutscher Ware in so enormem Umfange ein, daß die Porzellanfabriken ihr bei weitem nicht gerecht werden konnten. Dazu kam die von dem Porzellan-Syndikat befolgte Preispolitik, die von den schweizerischen Abnehmern allgemein verurteilt wird. Diese zwei Faktoren, unzureichende Belieferung bei unglücklich festgesetzten Preisen, haben es zuwege gebracht, daß ein treuer und immerhin bedeutender Abnehmer, wie die Schweiz, den vorher erwähnten Ländern direkt zugetrieben wurde. Da naturgemäß die Bedienungsweise von deutscher Seite (Oesterreich kommt wegen Ausfuhrverbote für Lieferungen nach dem Kriege hier nicht in Frage) sehr bald bekannt wurde, haben die Anstrengungen Amerikas, Englands, Dänemarks und neuerdings auch Frankreichs, Belgiens und Portugals zugenommen, um auch noch den Rest der den deutschen Fabriken verbleibenden Kunden, die sich bisher die Bedienung gefallen ließen, zu sich herüberzuziehen.

Die geschilderten Zustände haben es veranlaßt, daß auch die einzige größere Porzellanfabrik der Schweiz die Fabrikation von elektrotechnischem Porzellan aufnahm. Ursprünglich beschränkte man sich auf die Herstellung von Preß- und Stanzporzellan für Niederspannungszwecke, um dann auch Hochspannungsporzellan zu fabrizieren. Der Vertrieb wird von einer westschweizerischen Firma besorgt. Selbstverständlich findet diese Porzellanfabrik in weitestem Maße die Unterstützung der schweizerischen Verbraucher. Allerdings ist zu sagen, daß zur Fabrikation von Hochspannungs-Isolatoren für Freileitungen jahrelange Erfahrungen gehören und daß die schweizerische Industrie für diesen Zweig vorläufig kaum in Frage kommen dürfte, dagegen macht sich dieselbe bereits bei Lieferungen von Porzellan für Innenmontage wie z. B. Griffen für Oelschalter, Stütz-Isolatoren für Transformatoren usw. ziemlich bemerkbar.

Alles in allem darf man wohl sagen, daß es den deutschen Fabriken jetzt noch möglich ist, das verlorene Terrain wieder zu gewinnen, da deutsches Porzellan in der Schweiz immer noch einen guten Namen hat, jedoch ist hierfür Bedingung, daß die Preispolitik des Syndikates den tatsächlichen Verhältnissen angepaßt wird. Geschieht dies nicht, dann ist der Schweizer Markt für elektrotechnisches Porzellan für Deutschland unwiederbringlich verloren. Gerade Porzellan ist ein Artikel, für den man nur ungern die Bezugsquelle wechselt, weil die verschiedenen Verbraucher ihre eigenen Modelle haben, wonach die Konstruktionen ihrer Apparate, die sie bauen, festgelegt sind. Machen die Verhältnisse aber einen Wechsel notwendig, so kann man sicher sein, daß der dann geschaffene Zustand nur eine Aenderung erfährt, wenn ganz zwingende Gründe vorliegen.

Zum Schluß seien die Zahlen der Handelsstatistik genannt. Danach führte Deutschland an Isolatoren in die Schweiz ein: 1920 = 23117 Doppelzentner im Werte von 4,6 Millionen Franken gegen 23159 Doppelzentner im Werte von 3,8 Millionen Franken im Jahre 1919 und 10361 Doppelzentner im Jahre 1913. (ng.)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25jährige Geschäftsjubiläum feiert am 1. 2. 22 Herr Heinrich Jensen, alleiniger Inhaber und Gründer der Firma Heinr. Ad. Jensen, Hamburg 1. Als Mitbegründer einer Reihe von Verbänden und als Vertreter auf verschiedenen Kongressen dürfte Herr Jensen weiteren Kreisen bekannt geworden sein. Für das Wohl seiner Vaterstadt Hamburg hat er stets seine ganze Persönlichkeit eingesetzt.

Personalien. Der Dozent für Technologie keramischer Baustoffe an der Technischen Hochschule Charlottenburg, Dr. Kurt Endell, wurde zum Professor ernannt, ebenso der Dozent für Keramik am Friedrichs-Polytechnikum in Cöthen, Dipl.-Ing. Fritz Kraze.

Totenschau. Am 12. 1. 22 verschied in Kahla Direktor Dr. Heinrich Lange, Vorstandsmitglied der Porzellanfabrik Kahla.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Die Staatl. Keramische Fachschule Höhr bei Koblenz hatte im Schuljahr 1920/21: 73 Tages- und 41 Abendschüler, zusammen also 114, im Schuljahr 1921/22: 83 Tages- und 54 Abendschüler, zusammen 137. Weitaus die meisten Fachschüler belegten ausschließlich oder hauptsächlich den chemisch-technischen Unterricht. Das Laboratorium enthält nunmehr 32 voll eingerichtete Chemiker- und 16 Keramikerplätze. Die Werkstatt ist bereichert durch eine kleine Musteranlage für maschinelle Massenaufbereitung: Kugelmühle, Quirl, Rinne mit Magnet, Bassin mit Schlagsieb, Membranpumpe, Filterpresse. Eine Stiftung der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik sowie weitgehendes Entgegenkommen der Maschinenfabrik vormals Dorst, A.-G., Oberlind, machten diese Neueinrichtungen möglich. Eine fernere Stiftung der Porzellanfabrik Kahla soll zu Ofen-Reparaturen und -Neubauten Verwendung finden. — Die 1913 erfolgte Reorganisation des Unterrichts, der bekanntlich individuell und nach Wahlfreiheit der Fächer eingestellt ist, hat sich sehr gut bewährt und machte es möglich, sowohl die Schüler der chemisch-technischen wie auch der künstlerischen Abteilung mit dem bestmöglichen Rüstzeug zu versehen. Die Nachfragen, besonders nach chemisch (analytisch wie keramisch) ausgebildeten Kräften sind zur Zeit auffallend zahlreich.

Gesetzgebung, Steuern.

Zahlung der Einkommensteuer. Gemäß der Verordnung vom 21. 12. 21 ist jeder Arbeitnehmer verpflichtet, innerhalb des Monats Januar 1922 seine Steuerkarte und die losen Markenblätter, die für den in der Zeit vom 1. 4. bis zum 31. 12. 21 bezogenen Arbeitslohn zum Einkleben und Entwerten von Steuermarken verwendet worden sind, der zuständigen Steuerhebestelle zuzustellen. Die Einlieferung kann auch der Arbeitgeber übernehmen. Nach § 202 der RAO. kann die Einlieferung erzwungen werden. Die eingelieferten, für den oben erwähnten Zeitraum verwendeten Steuermarken werden auf die auf das Rechnungsjahr 1921 zu entrichtende Einkommensteuer umgerechnet. Die für die Zeit bis zum 31. 3. 21 verwendeten Steuermarken können auf die Einkommensteuer für das Rechnungsjahr 1920 gemäß § 48 EStG. auch weiterhin an Zahlungsstatt hingegeben werden.

Lohnabzug und Abrundung des einzubehaltenden Betrages. An Stelle der bisher geltenden Bestimmung, nach der der einzubehaltende Betrag auf 10 Pfennig nach unten abzurunden war, ist nach dem neuen Abänderungsgesetz eine Vorschrift getreten, wonach die Bestimmungen über die Abrundung der Reichsfinanzminister erläßt. Auf Grund dieser Bestimmung ist in dem neuen § 18 der Durchführungsbestimmungen die Abrundung in der Weise geregelt worden, daß der nach Vornahme der Ermäßigungen nach § 7 Abs. 1 bis 4 einzubehaltende Betrag im Falle der Zahlung des Arbeitslohnes für volle Kalendermonate oder -wochen auf volle Mark, im Falle der Zahlung des Arbeitslohnes für volle Arbeitstage auf volle 50 Pfennig und im Falle der Zahlung des Arbeitslohnes für kürzere Zeiträume und im Falle des § 13 (Fall, daß der Arbeitslohn nicht für eine bestimmte Arbeitszeit gezahlt wird) auf 10 Pfennig nach unten abzurunden ist.

Entrichtung der Steuerabzüge. Neben dem Markensystem wird auch künftighin die Abführung der Beträge im Listenverfahren an die Finanzkassen bestehen bleiben.

Handel und Verkehr.

Schwierigkeiten beim Verkauf ablieferungspflichtiger Devisen an Privatbanken. In Ausfuhrkreisen wird darüber Klage geführt, daß einzelne Privatbanken den Verkäufern von ablieferungspflichtigen Devisen Schwierigkeiten machen. Gleiche Klagen sind auch der Reichsbank zugegangen. Die Reichsbank besitzt keine unmittelbare Handhabe, die Banken zum Ankauf derartiger Devisen zu zwingen. Es ist verständlich, daß die Banken lieber Devisen ankaufen, bei deren Verwendung sie freie Hand haben, als solche, die sie an die Reichsbank weiterzugeben verpflichtet sind. Eine geschäftliche Notwendigkeit der Ablehnung des Ankaufs ablieferungspflichtiger Devisen ist für die Privatbanken jedoch umso weniger vorhanden, als die Reichsbank den Banken diejenigen Devisen, die sie mit der Verpflichtung der Weitergabe an die Reichsbank hereingenommen haben, zu besonders günstigen Bedingungen abrechnet. Die Reichsbank hat Veranlassung genommen, den Privatbanken möglichstes Entgegenkommen beim Devisenankauf anzuempfehlen. Sie stellt den Firmen anheim, die Banken namhaft zu machen, welche Schwierigkeiten bereiten, damit sie in der Lage ist, solchen Fällen nachzugehen.

Nachgebühr für unzureichend freigemachte Briefsendungen. Für nicht oder unzureichend freigemachte Postkarten und Briefe sowie für unzureichend freigemachte Drucksachen, Geschäftspapiere, Warenproben und Mischsendungen wird seit dem 1. 1. 22 gemäß den Bestimmungen des Postgebührengesetzes das Doppelte des Fehlbetrages, mindestens aber ein Betrag von 50 Pf. nacherhoben.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die A. H. N. „Glas" weist darauf hin, daß Ausfuhranträge nach Ländern mit höherer Valuta, die nach dem 1. 2. 22 eingereicht werden, nicht mehr in Markwährung bewilligt werden, auch wenn es sich um Aufträge handelt, für die nach den Beschlüssen des Ausschusses und der Unterausschüsse die Berechnung in Markwährung zugelassen ist.

Gleitender Ausfuhrabgabentarif. Der vom Wirtschaftspolitischen Ausschuß des Reichswirtschaftsrates in seiner Sitzung vom 4. 1. einstimmig angenommene Gesetzentwurf über die Erhebung einer Abgabe bei der Ausfuhr von Waren, der die Erhebung einer Ausfuhrabgabe von der Außenhandelskontrolle unabhängig macht und eine Abgabe von der Ausfuhr aller Waren vorsieht, bestimmt, daß seitens der Reichsregierung spätestens bis zum 1. 6. 22 ein Gesetzentwurf vorzulegen ist, der den Ausfuhrabgabentarif regelt. Bis zum Inkrafttreten dieses Gesetzes setzt die Reichsregierung den Tarif fest, der so gestaltet werden soll, daß er sich möglichst den Schwankungen und der Marktlage anpaßt und auch den Anteil an ausländischen Rohstoffen berücksichtigt, der in jeder Ware enthalten ist.

Die Gesetzentwürfe über die Ablieferung und Erfassung von Auslandsdevisen (vergl. Nr. 1, S. 6) sind vom Wirtschaftspolitischen Ausschuß des Reichswirtschaftsrates in seiner Sitzung vom 4. 1. angenommen worden. Der erste Gesetzentwurf, betreffend die Ablieferung, hat gegenüber der Regierungsvorlage eine wesentliche Aenderung erfahren. Die im Entwurf vorgesehene Zwangserfassung wurde in eine Ermächtigung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung umgewandelt, die Ausfuhrbewilligung von der Bedingung abhängig zu machen, daß Zahlungsmittel und Forderungen, welche auf die in der Ausfuhrbewilligung bezeichnete Auslandswährung lauten, in Höhe des in der Bewilligung genannten Wertes oder eines Teiles dieses Wertes der Reichsbank oder den von ihr zu bestimmenden Stellen anzubieten sind. Sichergestellt wird das Aufkommen bis insgesamt 25 % des Wertes der Ausfuhr im Sinne des Londoner Ultimatums. — Der zweite Gesetzentwurf, betreffend die unmittelbare Erfassung von Ausfuhrdevisen (unmittelbare Erhebung der 25 %-igen Abgabe vom Wert der Gesamtausfuhr), wurde angenommen, nachdem die Regierung erklärt hatte, sie hoffe, ohne diese unmittelbare Erhebung sich die erforderlichen Devisen beschaffen zu können, so daß es nicht nötig sei, von der durch dieses Gesetz erteilten Ermächtigung Gebrauch zu machen, deren Folge eine wirtschaftliche Katastrophe wäre.

Für die zollfreie Einfuhr aus Polen für das 3. Kontingentsjahr sind für unsere Erzeugnisse die nachstehend genannten Tonnenmengen festgesetzt worden: Listen-Nr. 62. Gips aller Art, Gipsdielen, Gipsplatten 7300, 66. Ziegelsteine 30 000, 67. Dachziegel 20 000, 68. Drainröhren 12 000, 69. Steingutwaren 3000, 70. Tonwaren aller Art, unter Nr. 66 bis 69 nicht genannt 6000, 71. Glasflaschen 3000, 80. Eisenguß und Blechfabrikate (Oefen, Roste, Kessel, Baubeschläge, emaillierte Küchengeschirre, Kanalabgüsse, Sanitätsutensilien usw.) 8000, 107. Christbaumlichthalter und -schmuck 40, 108. Flaschenverschlüsse 250, 109. Porzellanwaren (mit Ausnahme von Luxusporzellan) 1500, 127. Reiseandenken aus Glas, Photographierahmen aus Glas 3,5.

Zolldeklarationen nach der Schweiz bei der Einfuhr aus Deutschland sind in deutscher Sprache abzufassen.

England. Der $33^1/_3$ %-ige Schutzzoll ist für Emailgeschirr und glatte und emaillierte Badewannen von den beteiligten Industrien beantragt worden. Wegen der Glaswaren sind die Erörterungen noch nicht abgeschlossen.

Finnland. Zoll auf Fayence- und Porzellanwaren. Nachdem der finnische Reichstag der Regierung das Recht erteilt hat, die Zollsätze für gewisse Waren, darunter auch die oben genannten, bis auf den vierfachen Betrag zu erhöhen, hat die Arabia Porslinsfabrik, A.-B., Helsingfors, beantragt, daß die Zollabgaben für Fayence- und Porzellanwaren um 200 bis 300 % erhöht werden.

Frankreich. Die Umwandlung spezifischer Zölle in Wertzölle ist nach einer Regierungsverordnung vom 14. 10. 21 für die nachstehend bezeichneten Waren wie folgt vorgenommen worden:

Nr. des Einfuhrtarifs	Bezeichnung der Waren	Maßstab	Zollsatz	
			General-tarif %	Minimal-tarif %
358	Glasflüsse:			
	Glasflüsse und Schmelz, in Stücken oder in Röhren, nicht beschnitten und beschnitten, doch nicht gekühlt	v. Werte	10	5
	Glasgespinst, Kugeln und künstliche Glaskorallen	„	20	10
	Glasperlen und andere Glasflüsse in Form von gelochten oder geschnittenen Perlen:			
	weiß oder farbig; bemalt, vergoldet oder versilbert. . . .	„	40	10
	Schmucksteine, farbige oder farblose Berlocken aus Glas . . .	„	40	10
	Blumen und Zierat aus Perlen und Porzellan, Mosaik auf Papier .	„	40	10
	Kränze, grob vorgearbeitet oder fertig, und andere Gegenstände aus Glasfluß oder Porzellan, mit oder ohne Metallverzierung . .	„	40	10

Diese Bestimmungen gelten auch für Algier.

Peru. Der neue Zolltarif, in dem besonders für Luxuswaren wesentliche Zollerhöhungen vorgesehen sind, ist am 1. 1. 22 in Kraft getreten.

Rußland. Der Handelsverkehr mit Deutschland hat sich seit Abschluß des deutsch-russischen Handelsvertrages vom 6. 5. 21 ständig gehoben, und es steht zu erwarten, daß er sich nach Schwenkung der Sowjetregierung in der Wirtschaftspolitik noch günstiger als bisher entwickeln wird. Voraussichtlich wird indessen die auf russischer Seite bisher bestehende Zollfreiheit aufgehoben werden. Vorbereitungen für einen neuen Zolltarif sind bereits im Gange; sie werden aber, da der alte Tarif kaum eine brauchbare Unterlage für die von der Regierung neuerdings be-

triebene Zollpolitik abgeben dürfte, geraume Zeit in Anspruch nehmen. Da die Zollfrage in dem erwähnten Handelsvertrage noch nicht berührt wurde, wird das zollpolitische Verhältnis Deutschlands zu Rußland nach Aufstellung des russischen Zolltarifes neu zu regeln sein. Bei dieser Gelegenheit müßte für deutsche Waren auch die Freiheit des Durchgangsverkehrs nach Persien gesichert werden, die vom kaiserlichen Rußland versagt, im Brest Litowsker Friedensvertrage zugestanden, nach dessen Annullierung aber wieder hinfällig geworden war. — Die Erledigung von Geschäften mit dem Auslande liegt z. Zt. in den Händen der „Russischen Aus- und Einfuhrgesellschaft", die sich aus ehemals führenden Moskauer Kaufleuten zusammensetzt und unmittelbar unter dem Kommissariat für den Außenhandel auf Kommissionsgrundlage arbeitet. — Zur Vereinfachung des staatlichen Warenaustausches und der Form, in der sich der deutsch-russische Handelsverkehr augenblicklich vollzieht, sind an den wichtigsten Wirtschaftsmittelpunkten Rußlands Genossenschaftsbörsen eingerichtet worden.

Spanien. Das Handelsabkommen mit Deutschland vom 12. 2. 1899, das ein gegenseitiges Meistbegünstigungsabkommen war, ist von der spanischen Regierung auf den 20 12. 22 gekündigt worden. Die spanische Regierung, die seit einiger Zeit auch anderen Ländern gegenüber eine höhere Schutzzollpolitik verfolgt, hat Deutschland gegenüber die Geneigtheit zur anderweitigen Regelung der beiderseitigen Handelsbeziehungen ausgesprochen.

Spanien. Das Zollaufgeld bei Entrichtung der Zölle in anderer als Goldwährung ist für den Monat Januar auf 33,52 % (40,95) festgesetzt worden.

Spanien. Als Durchschnittskurs für die Festsetzung der Zollzusatzkoeffizienten im Monat Januar gilt für die deutsche Mark 3,405 (3,213).

Tschechoslowakien. Versendung tschechischer Waren über Hamburg nach Frankreich und dessen Kolonien. Die französische Zollbehörde hatte Ende 1921 verfügt, daß, solange das im Art. 364 des Versailler Vertrages und im Art. 12 des französisch-tschechoslowakischen Handelsabkommens vom 4. 11. 21 erwähnte tschechoslowakische Freihafengebiet im Hamburger Hafen nicht besteht, die über Hamburg nach Frankreich gelangenden tschechischen Waren den Vertragsentwurf genießen sollen, wenn die Umladung in Hamburg unter Aufsicht der deutschen Zollbehörde erfolgt sei und diese hierüber eine entsprechende Bescheinigung ausgestellt habe, die zusammen mit den im fraglichen Art 12 erwähnten Konossementen bei der Einfuhr vorgelegt werden müsse. Die französische Zollverwaltung hat nunmehr, da die Bescheinigung der deutschen Zollbörde über die unter ihrer Aufsicht ausgeführte Umladung nicht immer beigebracht werden kann, neuerdings entschieden, daß ungebrochener Transit auch dann als vorliegend zu erachten und somit eine Warensendung zu dem Tschechoslowakien eingeräumten Sondertarif zuzulassen sei, wenn statt der erwähnten deutschen Zollbescheinigung eine Umladebescheinigung der Hamburger Freihafenverwaltung vorgelegt wird.

Ungarn. Neuregelung der Einfuhrbewilligungen. Im Anschluß an die erneute Festsetzung der Zollzuschläge ist eine neue Freiliste der Waren aufgestellt worden, deren Einfuhr grundsätzlich frei ist. Es handelt sich hier um eine Erweiterung der bisher bestehenden Einfuhrfreiliste, und zwar werden insbesondere die Waren freigegeben, für die dringender Bedarf innerhalb Ungarns besteht. Die Erweiterung erstreckt sich insbesondere auch auf die Erzeugnisse unserer Industrien. Interessenten erfahren Näheres durch die Ungarische Abteilung des Deutsch-Oesterr.-Ung. Wirtschaftsverbandes, Berlin W. 35, Am Karlsbad 16.

Vereinigte Staaten. Zollpolitik. Die Handelskammer der Vereinigten Staaten hat ihren Mitgliedern mehrere auf die Zollpolitik bezügliche Fragen, darunter auch über die Zweckmäßigkeit des „american valuation plan" vorgelegt. Mit einer einzigen Ausnahme lauteten die Antworten zu letzterem Punkte abfällig. Es war zu erwarten, daß der Handel sich in seiner Mehrheit gegen die amerikanische Schätzung wenden würde. Ihre Anhänger finden sich überwiegend in Herstellerkreisen.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie in den Monaten November und Dezember und zum Jahresschluß 1921 war, wenn man sie lediglich unter dem Gesichtspunkte der Beschäftigungsmöglichkeit betrachtet, im allgemeinen recht befriedigend. Das Bild ändert sich indessen sofort bei einer sorgfältigen Beobachtung der wirtschaftlichen Zusammenhänge. — Durch den katastrophalen Sturz der deutschen Mark wurde die Spanne zwischen Inlands- und Auslandspreisen wieder so groß, daß sich im Geschäftsverkehr mit dem Auslande erneut das übelste Schiebertum mit Erfolg betätigen konnte. Auf diese Weise wurde das Ausland durch den illegalen Handel vielfach mit deutscher Ware überschwemmt, deren Verkaufspreise dort weit unter dem regulären Auslandspreis lagen. Daß solche Verhältnisse Gegenmaßnahmen des Auslandes hervorrufen müssen, ist selbstverständlich. So hat beispielsweise das Exportgeschäft nach Belgien, daß für einen Teil der Luxusporzellanindustrie von erheblicher Bedeutung ist, durch einen neuen Prohibitivzoll von 60 % einen schweren Schlag erlitten. Aehnlich liegen die Dinge in Spanien und in Italien. Diese Maßnahmen treffen die feinkeramische Industrie um so schwerer als sie selbst alles Erdenkliche getan hat, um ein Dumping zu vermeiden. Unsere Industrie muß hier mitbüßen, sowohl für diejenigen Industrien, welche kurzsichtig genug waren, ihre Produktion weit unter dem Weltmarktpreis im Auslande zu verschleudern als auch für die Manipulationen des unrechtmäßigen Händlertums. Auch die massenhaften Verkäufe des Einzelhandels während der Zeit des Valutasturzes haben Verhältnisse gezeitigt, die auf die Dauer unhaltbar sind, sowohl für die deutsche Produktion wie für den Teil des Außenhandels, mit dem gute und dauerhafte Beziehungen zu pflegen, in jeder Beziehung erwünscht erscheint. — Nach übereinstimmenden Mitteilungen aus allen Kreisen der keramischen Industrie gestaltete sich der Bezug von Kohlen und Rohstoffen oft außerordentlich schwierig. Diese Erscheinung ist besonders zurückzuführen auf die unzureichende Wagengestellung. Wenn man auch zugeben muß, daß die Eisenbahnverwaltung hier sehr großen Schwierigkeiten gegenübersteht, so ist andererseits festgestellt worden, daß es in vielen Fällen auch an der notwendigen Umsicht und Dispositionsfähigkeit mancher Stellen fehlt. Der Bezug von Rohstoffen ist ferner erschwert durch die Verteuerung des ausländischen Geldes, und es läßt sich deshalb in keiner Weise sagen, wie sich künftighin die Rohstoffeinfuhr, auf die die keramische Industrie unbedingt angewiesen ist, gestalten wird. Störend greift in die industriellen Verhältnisse auch die fortgesetzte Verteuerung der Frachten ein, wodurch die Industrie teilweise gezwungen ist, alte Absatzgebiete aufzugeben und neue zu suchen, weil der Transport die Ware dermaßen verteuert, daß der Absatz an entfernte Abnehmer nicht mehr lohnend bleibt. — Die geschilderten Umstände, insbesondere die Verteuerung der Frachten im Inlande und die Prohibitivzölle des Auslandes tragen dazu bei, eine In- und Auslandskonkurrenz zu züchten, die über kurz oder lang ebenfalls nachteilige Folgen für die deutsche Industrie zeitigen dürfte. Als dringend wünschenswert endlich muß es bezeichnet werden, daß das Baugewerbe die Möglichkeit erhält, seine wirtschaftliche Zweckbestimmung auszuüben, denn derjenige Teil unserer Industrien — also die Industrien der Kachelöfen, Mosaik- und Wandplatten und zu einem Teil auch die elektrotechnische Porzellan-Industrie, — der wirtschaftlich mit dem Baugewerbe verbunden ist, wird erst dann eine gewisse Stetigkeit der Produktion erzielen können, wenn die Bautätigkeit eine allgemein rege geworden ist.

Geschäftliche Mitteilungen.

H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 3 482 844 (997 610); Dividende 40 % (20 % und 20 % Bonus); Abschreibungen ℳ 66 000 (70 000); Rücklage für feuertechnische Versuche ℳ 1 Mill. (0,4 Mill.). — Dem Vorstandsbericht zufolge hat die Nachfrage das ganze Jahr über angehalten. Der Umsatz konnte durch Umstellung der alten Fabrik wesentlich gesteigert werden. Die umfangreichen Neubauten sind der Hauptsache nach vollendet und die aufgewendeten Kosten über Debitoren verbucht (ℳ 28,59 Mill. gegenüber ℳ 8,28 Mill. i. V.). Für das laufende Jahr ist die Gesellschaft reichlich mit Aufträgen versehen. Die beiden neuen Tunnelöfen liefern nach Mitteilung der Verwaltung ein über Erwarten gutes Porzellan. — An Stelle des ausgeschiedenen Professor Dr. H. Goldschmidt wurde Arnold Schweitzer neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Tonwarenfabrik Schwandorf, Schwandorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30 9. 21: Reingewinn ℳ 1 222 984 (i. V. nach Tilgung des Verlustvortrages ein Reingewinn von ℳ 535 226); Dividende 20 % (10 % und 7 % Bonus); Abschreibungen ℳ 1 092 235 (438 919); Zuweisung an Beamten- und Arbeiter-Wohlfahrtsfonds ℳ 0,2 Mill. (0,1 Mill.). — Nach dem Geschäftsbericht konnte trotz der Produktionsbeschränkung infolge Mangel an hochwertiger Kohle und trotz weiterschreitender Teuerung der Fabrikation ein befriedigendes Betriebsergebnis erzielt werden, da Absatzmöglichkeit bei entsprechenden Verkaufspreisen reichlich vorhanden war. Auch im laufenden Jahr haben sich die Absatzverhältnisse nicht geändert. Die vorhandenen Einrichtungen konnten in gesteigertem Umfang in Betrieb genommen werden und da außerdem die neugebaute Porzellanabteilung erstmalig mitarbeitet, wird, unvorherzusehende Einflüsse ausgenommen, wieder mit einem zufriedenstellenden Abschluß gerechnet werden können. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder Geh. Komm.-Rat Heilmann und Komm.-Rat Kanla wurden wiedergewählt.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn. In eine A.-G. unter vorstehender Firma wurde das bisher von der Firma „Wessel's Wandplatten-Fabrik Louis Wessel, Bonn", betriebene Fabrikations- und Handelsgeschäft umgewandelt. Zum selbständig vertretungsbefugten Vorstand wurde Herr Wilhelm Wessel bestellt. Herr Anton Alef und Frl. Maria Verbeck haben Gesamtprokura.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf. Gegen die von der a. o. G-V. unterm 9. 12. 21 gefaßten Beschlüsse (vergl. Nr. 51, S. 613) hat der holländische Aktionär W. Steinhaus Anfechtungsklage erhoben. Erster Verhandlungstermin steht an beim Landgericht Düsseldorf, vierte Kammer für Handelssachen, am 6. 2. 22, 10 Uhr v. — Wie wir weiter hören, ist nicht nur für die ℳ 1 Mill. alten und ℳ 10 Mill. neuen Vorzugsaktien eine Sperrverpflichtung eingegangen, sondern seit längerer Zeit von dem gleichen Konsortium eine Sperrverpflichtung auf 30 Jahre für ℳ 3 Mill. Stammaktien.

Hannoversche Glashütte, Hannover-Hainholz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 984 321 (563 786); Dividende 30 % (15); Abschreibungen ℳ 37 000 (22 823). — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an B. C. Heye, J. G. Stisser und B. Scholz.

Hirsch, Janke & Co., A.-G., Weißwasser, O.-L. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 28 2. 21: Reingewinn ℳ 1 371 815 (781 082); Verwendung nicht veröffentlicht (i. V. 30 % Div.); Abschreibungen ℳ 302 659 (378 722).

Vereinigte Metallwaren-Fabriken, A.-G., vorm. Haller & Co., Altona-Ottensen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30 9 21: Reingewinn ℳ 6 279 933 (2 807 967); Dividende 30 % (30); Abschreibungen ℳ 158 034 (ℳ 56 144 sowie Rückstellung für Wiederherstellung des Emaillierwerkes ℳ 447 175). — In das neue Geschäftsjahr wurde ein bedeutender Auftragsbestand mit hinübergenommen; auch ist der Eingang neuer Aufträge in den ersten Monaten recht zufriedenstellend gewesen. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied R. Wiener wurde wiedergewählt.

Eisenwerke Gaggenau, A.-G., Gaggenau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6 21: Reingewinn ℳ 2 152 953 (537 625); Dividende 12 % (12); Abschreibungen ℳ 784 073 (569 507); Rücklage für neu zu errichtendes Werkerneuerungskonto ℳ 0,5 Mill. (0). — Im Geschäftsbericht wird u. a. ausgeführt, daß erst Anfang 1921 eine allerdings rege Nachfrage einsetzte, die andauernd eine Steigerung erfuhr. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr sind nicht ungünstig. Es liegen Auf-

träge in sehr erheblicher Höhe vor, so daß die Gesellschaft in nächster Zeit sehr gut beschäftigt sein wird, vorausgesetzt, daß nicht unvorhergesehene Ereignisse eintreten.

Bing-Werke, vorm. Gebrüder Bing, A.-G., Nürnberg. Der Aufsichtsrat genehmigte, den Vorschlägen des Vorstands entsprechend, die Angliederung des Emaillierwerks Hecker & Sohn, A.-G., Bernsbach i. S., durch Erwerb sämtlicher Aktien (1,2 Mill.) im Umtausch gegen Bing-Aktien, um der stetig wachsenden Nachfrage nach Emaillewaren, der das eigene im vergangenen Jahre vergrößerte Grünhainer Werk nicht mehr genügen konnte, eine höhere Produktion gegenüberzustellen. Die Hecker & Sohn A.-G. verteilte 1916—1919 Dividenden von 10, 14, 15 und 15%, für 1920 ergab sich ein Ueberschuß von ℳ 167 385, dessen Verwendung nicht veröffentlicht wurde.

Alexanderwerk A. von der Nahmer, A.-G., Remscheid. Die Gesellschaft hat mit der Firma Aal-Werke Heinr. Rieger & Söhne, Aalen (Wrttbg.), eine Interessengemeinschaft abgeschlossen. Die Aalener Firma wird unter Beteiligung des Alexanderwerkes in eine Aktiengesellschaft unter der Firma „Riegerwerk, A.-G." umgewandelt und das Alexanderwerk übernimmt den Alleinverkauf der Fabrikate des Riegerwerkes.

Deutsch-Oesterreichische Kaolinwerke, A.-G., Berlin. Das Unternehmen verzeichnet für das am 31. 8. 21 abgeschlossene Geschäftsjahr einen Verlust von ℳ 3603, der sich um den Verlustvortrag aus 1920 auf ℳ 116 006 erhöht. — Der Aufsichtsrat besteht nunmehr aus Dr. J. Mandl, Frau Geheimrat O. Fischer und Direktorstellvertreter L. Popper.

Elektro-Osmose, A.-G. (Graf-Schwerin-Gesellschaft), Berlin. Die Gesellschaft weist in ihrem genehmigten Geschäftsabschluß vom 30. 6. 21 einen Reingewinn von ℳ 27 108 aus, der zusammen mit dem Gewinnvortrag in Gesamthöhe von ℳ 58 760 auf neue Rechnung vorgetragen wird. — Die Entwicklung des Unternehmens ist befriedigend. Es sind wichtige Verhandlungen zum Abschluß gelangt, die die Begebung ausländischer Patente betreffen. — Die Direktoren H. Frahm und R. Sadler sowie Bankier C. Hagen sind aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt, vorm. Rössler, Frankfurt a. M. Die a. o. G.-V. vom 6. 1. 21 erteilte die Genehmigung zur Kapitalserhöhung um ℳ 60 Mill. Stammaktien auf ℳ 160 Mill. Die jungen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von einem Bankenkonsortium unter Führung der Bank für Handel und Industrie, Frankfurt a. M., zu 300% mit der Bedingung übernommen, hiervon ℳ 40 Mill. den alten Aktionären zum gleichen Kurs im Verhältnis 2 : 1 anzubieten. Das Konsortium erhält als Vergütung 2½%. Die restlichen ℳ 20 Mill. werden demselben Konsortium zum Nennbetrag mit der Maßgabe überlassen, sie im Einvernehmen mit Vorstand und Aufsichtsrat für den Interessenkreis der Gesellschaft zu verwenden.

Das Unternehmen ist in eine Interessengemeinschaft mit der „Metallgesellschaft" und der „Metallbank und Metallurgischen Gesellschaft, A.-G., Frankfurt a. M.", getreten.

Bayr. Spiegel- und Spiegelglasfabriken, A.-G., vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne, Fürth i. B. In einer am 11. 1. stattgehabten Aufsichtsratssitzung wurde beschlossen, die seit dem Jahre 1887 bestehende Glas-, Spiegel-, Holz- und Metallwarenfabrik Max Offenbacher, Fürth i. B., aufzunehmen. In der auf den 9. 2 einberufenen a. o. G.-V. wird beantragt, das Aktienkapital um ℳ 3,3 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugs-Aktien auf insgesamt ℳ 18 Mill. Stamm- und ℳ 0,6 Mill. Vorzugs-Aktien zu erhöhen. Gleichzeitig soll die Zuwahl des Herrn Max Offenbacher in den Aufsichtsrat vorgeschlagen werden. Die Vorstandschaft der Bayrischen Spiegel- und Spiegelglasfabriken, A.-G., wird durch Eintritt von bisherigen Teilhabern der Firma Offenbacher eine Erweiterung erfahren. Ein Bezugsrecht der Aktionäre kommt nicht in Frage.

General-Versammlungen.

Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik, A.-G., vorm. J. R. Geith, Oeslau: a. o. G.-V. 3. 2. 22, 3 Uhr n., Gesellschaftshaus, Coburg. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 6,5 Mill.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 28. 1. 22, 11 Uhr v., Sitzungssaal des Vereinshauses Deutscher Ingenieure, Berlin NW. 7. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 20 Mill.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz: a. o. G.-V. 4. 2. 22, 3½ Uhr n., Gasthof zum Goldenen Löwen, Meißen. T.-O.: Kapitalserhöhung auf ℳ 7,5 Mill.; Satzungsänderungen.

Reinstrom & Pilz, A.-G., Schwarzenberg: o. G.-V. 11. 2. 22, 11 Uhr v., Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Filiale Leipzig. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. Inhaberaktien.

Messen und Ausstellungen.

Die Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden 1922 hat bekanntlich vom Sächsischen Ministerium des Innern die Genehmigung erhalten, während ihrer diesjährigen Ausstellung (1. 6. bis 15. 9.) eine Geldlotterie von 500 000 Losen zu je ℳ 3 zu veranstalten. Einem Beschluß der Ausstellungsleitung zufolge soll die Rückseite der Lose für Reklamezwecke verwandt werden. Interessenten erfahren näheres bei der Geschäftsstelle der Jahresschau im Verwaltungsgebäude des Städtischen Ausstellungspalastes, Dresden-A., Lennéstr. 3.

Schweden und die Deutsche Gewerbeschau München 1922. In Schweden, insbesondere in den Kreisen des Handels und des Gewerbes, zeigt sich ein lebhaftes Interesse für die Deutsche Gewerbeschau. Zahlreiche Anfragen an die Ausstellungsleitung lassen einen regen Besuch aus dem Norden erwarten. Um Handwerkern, Werkmeistern und Arbeitern den Besuch der Deutschen Gewerbeschau zu ermöglichen, werden besondere Studienreisen unter sachkundiger Führung von dem Kgl. Schwedischen Kommerzkollegium, einer dem Finanzministerium angegliederten amtlichen Stelle für Handel und Gewerbe, veranstaltet. Zur Einführung in Wesen und Ziele der Deutschen Gewerbeschau wurden von der Ausstellungsleitung eine größere Anzahl von Druckschriften dem Kommerzkollegium zur Verteilung an die Interessenten übermittelt.

Soziale Bewegung.

Lohnzahlung bei sportlichem Unfall. Eine bedeutsame Entscheidung fällte der Tarifausschuß für Arbeiterfragen in der Reichsschatzverwaltung. Er bestimmte, daß Arbeitern, die bei sportlichen Uebungen verunglücken, der Lohn unter Abzug reichsgesetzlicher Leistungen weiterzuzahlen ist, da der Sport nicht eine vorsätzliche Selbstbeschädigung oder ein vertragswidriges Verhalten darstellt.

Verbände.

Die Vereinigten Steingutfabriken haben den bestehenden Aufschlag auf die Grundpreise abermals um 33⅓% erhöht, und zwar freibleibend. Sämtliche Steingutfabriken sind so stark beschäftigt, daß neue Aufträge nur mit Lieferungsvorbehalt angenommen werden können.

Der Verband deutscher Flaschenfabrikanten erhöhte die Verkaufspreise mit Rückwirkung auf Dezember durch Hinaufsetzung der Teuerungsaufschläge auf die Grundpreise um 300%.

Firmenregister.

Deutschland.

Werra Porzellanfabrik, A.-G., Bremen. Betrieb einer Porzellanfabrik in Meiningen, Handel mit deren Erzeugnissen und Beteiligung an einschlägigen Unternehmen. Grundkapital: ℳ 3 Mill. Vorstand ist Kaufmann Leo Freudenberg. Die Gründer, welche sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Bankiers C. Lehning und G. H. Bohlken, die Kaufleute L. Freudenberg und C. Grevecke und die Firma Friedr. Schwab & Co., Meiningen. Den Aufsichtsrat bilden die Bankiers C. Lehning und G. H. Bohlken und die Kaufleute C. Grevecke und K. Warnecke.

Porzellanfabrik Königszelt, Königszelt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. Vorzugs- und ℳ 1,5 Mill. Stammaktien auf ℳ 7 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 100 bezw. 150%.

Niedersachsenwerke, A.-G., Lamspringe. Fabrikation und Verwertung von Porzellan und elektrischen Bedarfsartikeln, insbesondere Fortbetrieb des bisher unter der Firma Norddeutsche Handelsgesellschaft Mackenthun & Co., Lamspringe, betriebenen Fabrikationsgeschäftes. Grundkapital: ℳ 3 Mill. Vorstandsmitglieder sind Fabrikbesitzer Heinz-Julius Mackenthun mit selbständiger Vertretungsbefugnis, Kaufmann Curt Zickert und Oberingenieur Max Winzer, die nur beide gemeinschaftlich oder einzeln mit einem der drei Prokuristen, Kaufmann Adolf Hildebrandt, Ingenieur Robert Geese und Kaufmann Karl Raue, vertretungsbefugt sind. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Fabrikbesitzer H. J. Mackenthun, dessen Frau Emmy geb. Hildebrandt, Fabrikant Fr. Mackenthun, dessen Frau Sophie geb. Hövermann und die Ehefrau des Ing. A. Mackenthun, Johanna geb. Brune. Den Aufsichtsrat bilden Rentner Fr. Mackenthun, Frau S. Mackenthun, geb. Hövermann, und Frau E. Mackenthun, geb. Hildebrandt.

Porzellanfabrik Rauenstein, vorm. Fr. Chr. Greiner und Söhne, A.-G., Rauenstein. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,75 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 2,75 Mill. ist durchgeführt.

Czuday Werke, G. m. b. H., Rosdzin-Schoppinitz, Schoppinitz. Herstellung und Vertrieb von elektrischen Gebrauchsgegenständen und Bedarfsartikeln aller Art und gewerbliche Verwertung der von Josef Czuday angemeldeten und bereits erteilten und noch zu erteilenden Gebrauchsmuster und sonstigen Schutzrechte. Stammkapital: ℳ 150 000. Geschäftsführer sind Kaufmann Richard Czuday, Techniker Josef Czuday, Landwirt Georg Fischer und Brauereibesitzer Alexander Plaschke. Sie sind nur gemeinsam zu je zweien vertretungsbefugt.

Rosenthal Porzellanfabrik vorm. Jacob Zeidler & Co., Bahnhof Selb. Die Prokura des Gustav Lentner und Otto Pohlhaus ist erloschen. Kaufmann Max Johne hat Prokura.

Porzellanfabrik Weidenberg, G. m. b. H., Weidenberg. An Stelle des ausgeschiedenen Felix Schuricht wurde als Geschäftsführer Keramiker Adolf Anton Schmidt bestellt.

Norddeutsche Steinzeugwerke Gebr. Muhle, Bremen. Der Sitz der Firma ist von Ummeln nach Bremen verlegt. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Georg Carpzow, Ernst Julius Muhle und August Louis Muhle.

Ofen-, Porzellan- und Tonwarenfabrik Mügeln, G. m. b. H., Mügeln. Das Stammkapital ist um ℳ 0,6 Mill. auf ℳ 1,8 Mill. erhöht worden.

Walther Ortel, Niederlößnitzer Kunst-Töpferei, Niederlößnitz. Die Firma ist erloschen.

Freymuth & Co., Dampfziegelei und Schamottewerke Könnern, G. m. b. H., Könnern. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Albert Vasel.

Ziegel- und Schamotte-Werke, A.-G., Könnern. Uebernahme und Fortführung der unter der vorgenannten Firma betriebenen Ziegelei und Schamottefabrik, Handel mit Waren gleicher oder ähnlicher Art sowie mit Rohstoffen und Beteiligung an Unternehmungen verwandter Art. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Alleiniges Vorstandsmitglied ist Maurermeister Wilh. Freymuth. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Maurermeister W. Freymuth, Kaufmann A. Vasel, Freymuth & Co., Dampfziegelei und Schamottewerk Könnern, G. m. b. H., Bankier R. Wagner, Bankdirektor F. Heinrich, Dr. phil. M. Oels, Kaufmann W. Hausburg, Bankier H. Sachs, Bankprokurist Dr. jur. W. Brügmann und Dr. L. Gutmann.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats sind Kaufmann A. Vasel, Bankier R. Wagner, Bankdirektor F. Heinrich und Dr. phil. M. Oels.

Ludwig Stecher, Ton- und Zementwarenfabrik, Heilbronn, Neckar. Die Firma ist infolge Geschäftsaufgabe erloschen.

Rheinische Schamotte- und Dinaswerke, Ottweiler. Die Prokura des Direktors Hans Brandt ist erloschen.

Deutsch-Amerikanische Schmirgelwerke, A.-G., Berlin (Schulzendorfer Str. 19). Herstellung und Vertrieb aller der Schleif- und Mahlindustrie dienenden Erzeugnisse, Pacht, Beteiligung, Käufe und Verkäufe von beziehungsweise bei gleichen oder ähnlichen Unternehmungen; Handel mit deren Produkten sowie Verarbeitung derselben; Erwerb und Verwertung einschlägiger Patente und Schutzrechte. Grundkapital: ℳ 3,75 Mill. Vorstandsmitglieder sind die Dipl.-Ing. Ludwig Lewissohn und Siegfried Croner und Betriebsdirektor Paul Schultke. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute S. Levy und C. Herzog, Prokurist H. Johnsen, Dr. jur. und rer. pol. A. Barbanel und Ing. Fr. Redlich. Den ersten Aufsichtsrat bilden Rechtsanwalt Dr. J. Levy, Vors., Bankier L. Michels, stellv. Vors., Ing. R. Maaß und Dipl.-Ing. H. J. Remak.

C. Wenck & Co., G. m. b. H., Karlshafen. An Stelle der ausgeschiedenen Fabrikbesitzer Theo Warnecke und Carl Wenck d. J. wurde als alleiniger Geschäftsführer Fabrikbesitzer Carl Krebs bestellt.

A.-G. Champagnerflaschenfabrik, vorm. Georg Boehringer & Cie., Achern. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stammaktien auf ℳ 3 Mill. ist durchgeführt. Ausgabekurs 100 %.

F. Seidensticker & Co., Bad Driburg i. W. Das Glasfabrikationsgeschäft wird künftig unter der Firma „F. Seidensticker & Cie., Kommanditgesellschaft" weitergeführt. Persönlich haftende Gesellschafter sind Carl und Clemens Münstermann, die beide gemeinschaftlich oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt sind. Als Kommanditistin ist Witwe Friedrich Münstermann eingetreten.

Eichhorn & Weis, G. m. b. H., Mügeln, jetzt Heidenau. Das Stammkapital ist auf ℳ 500 000 erhöht worden.

Emil Menzel, Riesaer Tafelglashüttenwerke, Riesa a. E. Kaufmann Walther Despang hat Prokura.

Norddeutsche Spiegelfabrik Policardo & Burchert, Berlin-Weißensee. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Ernst Policardo und Otto Burchert. Sie sind nur gemeinschaftlich vertretungsbefugt.

Ravensberger Glaswaren- und Spiegelfabrik Reinermann & Co., Bielefeld. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter August Reinermann ist alleiniger Inhaber.

Rast & Co., G. m. b. H., Darmstadt. Die Prokura des Kaufmanns Adam Hildenbeutel ist erloschen.

Gebr. Bech, Glasinstrumentenfabrik, Elgersburg. Die Niederlassung ist nach Ilmenau verlegt.

Lausitzer Hartglaswerke Richard Herzig, Görlitz. Die Firma ist geändert in „Lausitzer Hartglasindustrie Richard Herzig."

Arno Haak, Glastechnische Werkstätten, Jena. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Glastechniker Arno Haak ist alleiniger Inhaber.

Max Greiner & Co., G. m. b. H., Lichtenhain. Metallwaren- und Glaswarenfabrikation mit Handel. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer sind Glaswarenfabrikant Max Greiner und Fabrikant Rudolf Görwitz.

Kgl. Bayer. Hofglasmalerei F. X. Zettler, München. Lothar Häfner hat Prokura.

Fritz, Haffner & Cie., Fraulautern. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Herner Herdfabrik, G. m. b. H., Herne. An Stelle des ausgeschiedenen Direktors Heinrich Jäger wurde Dipl.-Ing. Maximilian Evendt zum Geschäftsführer bestellt.

Emaillerie Rousselange & Troentlin, Saarlouis 2. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikbesitzer Johann Rousselange und Charles Troentlin.

Leipziger Emaillier-Werk Carl Hoep, G. m. b. H., Taucha. Die Vertretungsbefugnis des Kaufmanns Otto Mende ist beendigt. Nunmehriger Geschäftsführer ist Kaufmann Paul R. Pelz.

Warsteiner Gruben- und Hüttenwerke zu Warstein, Warstein. Der Gesellschaftsvertrag ist abgeändert und neu gefaßt worden. Nunmehriger Gegenstand des Unternehmens ist Herstellung und Vertrieb von Eisenfabrikaten jeder Art auf den der Gesellschaft gehörigen Werken Sankt Wilhelmshütte, Eisenhammer, Holzhausen und Augustfehn in Oldenburg. Veräußerung der übernommenen Gruben und Realitäten, Herstellung, Erwerb und Pachtung anderer Hüttenanlagen sowie Beteiligung und Uebernahme ähnlicher Unternehmungen. Das Grundkapital ist eingeteilt in ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 4 Mill. Vorzugsaktien. Kaufmann Emil Fuchs hat Gesamtprokura.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin. Die Prokura des Richard Dingelstedt ist erloschen.

Glasmanufaktur Beuel, G. m. b. H., Beuel (Südstr. 4). Handel mit Glaswaren aller Art und Beteiligung an gleichartigen Unternehmungen. Stammkapital: ℳ 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kaufmann Friedrich Kalthoff und dessen Ehefrau Erika, geb. Wiens.

Erich Mohr, Flach- und Hohlglas-Großhandlung, vorm. Eduard Kontny, Glas-Vertriebs-Büro, G. m. b. H., Dresden. Die Kaufleute Friedrich Moritz Bornack und Oskar Erwin Eger haben Gesamtprokura.

Conservenglasgesellschaft Bott & Co. m. b. H., Frankfurt a. M. Die Kaufleute Carl Jaeger, Robert Jaeger und Arthur Schlochauer haben Gesamtprokura mit der Maßgabe, daß Carl Jaeger sowohl gemeinschaftlich mit Robert Jaeger als auch mit Arthur Schlochauer zeichnungsberechtigt ist.

Rafflenbeul & Löwe, G. m. b. H., Hannover. Karl Sievers ist nicht mehr Geschäftsführer.

Handelsgesellschaft für Isolierflaschen, G. m. b. H., Ilmenau. Handel mit Isolierflaschen und Glasinstrumenten. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Albin Paul Schnieke.

Glasgesellschaft m. b. H., München. Als weiterer Geschäftsführer wurde Kaufmann Moritz Meyer bestellt.

Flaschen-Verschlußfabrik „Comet" Gustav Krämer, Stettin. Inhaber ist Kaufmann Gustav Krämer.

Jacobowitz & Co., G. m. b. H., Hannover. Kaufmann Simon Moses wurde zum Geschäftsführer bestellt. Seine Prokura ist erloschen. Friedrich Battmer hat Einzelprokura.

H. Propfe & Co. m. b. H., Hamburg. Das Stammkapital ist um ℳ 3 Mill. auf ℳ 5 Mill. erhöht worden.

Wilhelm Rakel, Weißwasser, O.-L. Die Firma ist erloschen.

Sächsische Kaolin-Werke, G. m. b. H., Kemmlitz. Die Firma lautet künftig: „Sächsische Elektro-Osmose Kaolinwerke, G. m. b. H., Kemmlitz". Das Stammkapital ist um ℳ 1,9 Mill. auf ℳ 3,8 Mill. erhöht worden.

Oesterreich.

Hans Fötinger, Original Gmundner Tonwaren Industrie, G. m. b. H., Gschwandt (Gmunden). Stammkapital: K 690 000. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Franz Haas und Gustav Rieger.

Hoffmann & Co., Salzburg. Erzeugung und Vertrieb von Ziegeln und Tonwaren. Persönlich haftende Geschäftsführer sind Großindustrieller Arthur Krupp und die Fabrikdirektoren Hermann Gulden, Oscar Hebbel und Richard Hoffmann. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Deutsche Keramikgesellschaft m. b. H., Wien. Josef Wosmik hat Gesamtprokura.

Ullwer & Bednar, Wien. Fabriksmäßiger Betrieb des Glasschleifergewerbes. Die Prokura des Laurenz Sommer ist erloschen. Laurenz Sommer, Katharina Sommer und Otto Sommer sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Vereinigte Carborundum- und Elektrit-Werke, A.-G., Wien. Die Direktoren Alois Hecht, Karl Kreß, Dr. Friedrich Kaufmann und Berthold Steiner sind in den Verwaltungsrat eingetreten.

„Vitrum", Handelsgesellschaft m. b. H., Wien. Handel mit Waren aller Art, insbesondere Apothekeneinrichtungen und Glaswaren. Selbständig vertretungsbefugter Geschäftsführer ist Josef Lang.

Tschechoslowakien.

Ing. Fritsch & Weidermann, Porzellanfabrik, Altrohlau. Persönlich haftende Gesellschafter sind Ing. Julius Fritsch, Albertine Fritsch, Aloisia Bendel und Karl Weidermann.

H. Wehinger & Comp., A.-G., Horn bei Elbogen. Erzeugung von Porzellanwaren jeder Art. Aktienkapital: Kr. 1,3 Mill. Verwaltungsratsmitglieder sind JUDr. Oswald Koehler, Heinrich Wehinger, Emil Fehres, JUDr. Berthold Knöpfelmacher und Bertha Köhler. Fritz Wehinger und Anton Hahn haben Gesamtprokura.

Epiag, Erste böhmische Porzellanindustrie, A.-G., Karlsbad. An Stelle der ausgeschiedenen Dr. Karl Belek und Dr. Adolf Müller wurden Johann Nowotny, Franz Hanus und Heinrich Mastálka in den Verwaltungsrat berufen. Präsident: Johann Nowotny. Vizepräsident: Dr. Karl Batek. Vorsitzenderstellvertreter: Dr. Adolf Müller und Alfred Müller. Direktor: Emil Lettner.

A. Striel, Gablonz a. N. Glas- und Metallwarenfabrik. Inhaber ist Abraham Striel.

Bruno Endler & Co., Lautschnei. Glaswarenerzeugung, Glasschleiferei und Export. Persönlich haftende Gesellschafter sind Bruno Endler und Emil Ernst Posselt. Franz Krans hat Prokura.

Feix & Co., Morchenstern. Erzeugung und Export Gablonzer Erzeugnisse. Persönlich haftende Gesellschafter sind Rudolf und Otto Feix.

„Vitrea", spolecnost skelnych huti, spol s. r. o., Prag. („Vitrea", Gesellschaft für Glashütten, G. m. b. H., Prag.) Václav Müller und Richard Wagner haben Gesamtprokura.

Jugoslawien.

Simo i Gojko Pavlović, Duvno, Bosnien. Manufaktur-, Glas- und Eisenwaren.

„Kristal" druzba z. o. z., Maribor. Erzeugung von Spiegeln und allen ähnlichen Gegenständen, farbigem und geschliffenem Glas, Glas- und Schmirgelpapier. Als Geschäftsführer wurde Karel Robaus bestellt.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

1. Ist es unbedingt nötig, daß bei einem Ofen mit direkter Feuerung (11 cbm Inhalt, 5 Feuerungen) während der ganzen Zeit des Vorfeuers beide Brenner den Ofen bedienen oder ist es angängig, wenn die ersten 4—5 Stunden nur ein Brenner tätig ist und nachher beide Brenner zusammen weiter brennen? Wir fabrizieren elektrotechnische Stanzartikel und brennen bei SK 14 ab; wie lange sollte das Brennen höchstens dauern, wenn vom Anfang bis zum Ende mit Zwickauer Steinkohle gebrannt wird? Wie schützt man am besten die Kapselstöße, die von den aus den Feuerungen herausschlagenden Flammen direkt getroffen werden?

Erste Antwort: Wenn Kohlen bereit liegen, so kann ein Brenner das Vorfeuer bei nur fünf Feuerungen ohne besondere Anstrengung allein

bedienen. Sollten Sie für den zweiten Brenner während dieser 4—5 Stunden keine andere ausreichende Beschäftigung haben, so lassen Sie die beiden Brenner das Vorfeuer bei jedem Brande abwechselnd bedienen, denn es handelt sich in diesem Falle doch sicher darum, daß dem einen Brenner die Stundenlöhne nicht verloren gehen, die dem anderen zu gute kommen Früher war es so, daß während des Vorfeuers noch andere Arbeiten mit verrichtet wurden, was wohl auch heute noch geschehen könnte. Die Brenndauer für die Erreichung von SK 14 dürfte 24—28 Stunden nicht überschreiten; ist sie länger, so ist die Bauart des Ofens wahrscheinlich daran schuld. Die normale Brenndauer für einen fünfschürigen Porzellanofen ist 22—24 Stunden. Die Kapselstöße schützt man gegen die aus den Feuerungen herausschlagenden Flammen am besten durch Schamotteschirme, die an den betreffenden Stellen vorgesetzt werden. Verwendet man auch kleine 15er oder 20er Kapseln, so setzt man diese an die Feuereintrittsstellen. Derartige Kapseln sind viel widerstandsfähiger als große, und es ist daher weniger zu befürchten, daß an den betreffenden Stellen die Kapselstöße sich neigen oder zusammenfallen.

Zweite Antwort: Jener Chinese, der im Reiche der Mitte den ersten Porzellanofen ansteckte. war jedenfalls ein ebenso schlauer, als auf seine Bequemlichkeit bedachter Mann. Er stopfte, als die Sache los ging, in die Feuerkästen hinein, was irgend möglich war, brannte an und legte sich an einer warmen Stelle zu süßem Schlummer nieder. Diese Methode fand begreiflicher Weise viele Anhänger umso mehr, als man zu jener Zeit noch keine Ingenieur-Gesellschaft für Wärmewirtschaft kannte und demgemäß die nötige Aufklärung über das Fehlerhafte solcher Schürweise mangelte. So erbte sich denn dieser Gebrauch von Geschlecht zu Geschlecht fort und, wenn Sie Ihre Oefen auch nach diesem Rezept brennen, genügt für die ersten 5 Stunden ein Brenner. Wenn Sie aber die Oefen so brennen, wie es sich gehört, d. h. die Roste von Anfang an nicht höher als 12—15 cm mit Kohle bedecken lassen und die jeweilige Neuaufgabe von Brennmaterial dem Fortschreiten des Ofens anpassen, dann haben 2 Leute voll zu tun. Bei Verwendung von Zwickauer Steinkohle darf ein Brand bei der angegebenen Ofengröße 12—14 Stunden dauern. Um die Kapseln gegen das direkt anprallende Feuer zu schützen, bestreichen Sie die am Feuereintritt befindlichen Stellen am zweckmäßigsten etwa fingerdick mit Kapselmasse, oder Sie stellen eine entsprechend geformte Schamotteplatte vor die Kapselstöße.

Dritte Antwort. Das Vorfeuer eines kleinen Ofens verlangt so wenig Arbeit, daß die ersten 5 Stunden ein Brenner damit fertig wird. Die Brenndauer Ihres Ofens dürfte bei normalem Gang höchstens 20 Stunden betragen; ungünstige Witterung, z. B. niedriger Barometerstand mit Regen und Wind können den Ofen sehr beeinträchtigen und die Brenndauer um einige Stunden verlängern. Die Lage der Fabrik ist dabei wesentlich. Zwickauer Kohlen von Anfang an zu brennen, halte ich für nicht angebracht. Das Vorfeuer darf nicht übereilt werden, denn dadurch entsteht leicht ein ungleicher Ofen, d. h. die Mitte des Ofens könnte in der Temperatur mit den äußeren Kapselreihen auch nicht annähernd übereinstimmen, und die Folgen davon wären ein verschiedener Scherben und eine verschiedene Schwindung. Kapseln, die dem direkten Feuer ausgesetzt sind, schützt man vorteilhaft durch sog. Schutzringe, d. s. gedrehte, etwa 20 cm hohe, 4 cm starke Ringe aus erstklassigem Kapselmaterial, die dem Durchmesser der Kapseln angepaßt sind. Diese Ringe werden, wenn sie etwas hart geworden sind, in zwei Halbkreise zerschnitten, die den Kapseln vorgesetzt werden.

Vierte Antwort: Bei Ihrem Ofen kommen auf eine Feuerung gerade $2^1/_2$ cbm Brennraum, während bei den üblichen Rundöfen auf eine Feuerung etwa 7 cbm Brennraum kommen. Diese achtschürigen Rundöfen erfordern etwa 200 Ztr. gemischte Stein- und Braunkohle, so daß auf eine Feuerung etwa 25 Ztr. Kohlen während eines Brandes aufgeschüttet werden. Dazu sind überall nur zwei Mann zur Bedienung nötig, so daß Sie sich hiernach ausrechnen können, welches Quantum Kohle Ihre Brenner bei Ihrem Ofen bei einem bezw. zwei Mann Bedienung zu bewältigen haben. Ihre Feuerungen sind offenbar im Verhältnis zum Inhalt des Ofens ziemlich klein, so daß nur mit kleinen Aufwurfmengen zu rechnen ist. Daher dürfte das Aufwerfen weniger Arbeitskraft erfordern, und ein Mann könnte dafür genügen, wenn die Kohlen an Ort und Stelle lagern und nicht erst weit herangebracht werden müssen. Richtig ist, daß das Aufwärmen nur wenig Bedienung verlangt und ein Mann diese Arbeit bequem leisten kann, bis das Scharfbrennen beginnt; man nimmt aber gewöhnlich zwei Mann zum Brennen der 8-schürigen Oefen während der Nacht, um dadurch das Einschlafen des einzelnen Mannes zu verhindern und die Feuerführung sicherer zu gestalten. Wie lange Sie bei Ihrem Ofen brennen müssen, läßt sich, ohne den letzteren zu kennen, nicht genau beantworten. Kleinere Rundöfen mit direkter Feuerung dürften nur 12—14 Stunden Brennzeit erfordern, wenn sie richtig konstruiert sind. Die Kapselstöße an den Feuerungen schützt man gegen den Anprall der einströmenden Flammen durch sogenannte Feuerwächter, starke gerundete Platten, die vor die Stöße gestellt werden. Es scheint, daß Ihre Brenntechnik noch in den Kinderschuhen steckt, da jeder tüchtige Porzellanbrenner sich selbst zu helfen wüßte.

Fünfte Antwort: Ihre Ansicht, daß während der ganzen Zeit des Vorfeuers nur 1 Brenner nötig ist, ist richtig, vorausgesetzt, daß sich die Kohle in nächster Nähe des Ofens befindet. Beobachten Sie einmal Ihre beiden Brenner von Anfang bis zu Ende des Brandes, und Sie werden sehen, daß sie, ausgenommen während des Schlackens, nicht voll beschäftigt sind. Treffen Sie Vorsorge, daß die Kohle am Ofen liegt, und 1 Brenner kann den kleinen Ofen allein brennen. Die Brenndauer dieses Ofens kann höchstens 15 Stunden betragen, da Sie sicherlich keine großen Stanzartikel brennen. Ihre Kapseln vor den aus den Feuerungen herausschlagenden Flammen zu schützen, gibt es kein Mittel. Bei großen Oefen schützt man große Kapseln dadurch, daß man kleine Kapseln an die Feuerungen stellt, doch ist dies bei Ihrem Ofen nicht ratsam, da dadurch der Füllraum, der an sich schon sehr klein ist, nur noch mehr herabgemindert würde.

Sechste Antwort: In der Industrie ist es allgemein üblich, daß zwei Brenner den Ofen schüren: Einer wirft die Kohle in die Feuerung, der andere ebnet sie. Muß ein Brenner die Kohle aufwerfen, die Schaufel oder den Kasten beiseite stellen und dann den Rost ebnen, so ist das für den Mann sehr umständlich und unpraktisch und an den 4—5 Stunden wird nicht viel erspart Ein 11 cbm-Ofen müßte in 20 Stunden auf SK 14 gebracht sein. Die Dauer hängt davon ab, wie gebrannt wird; lassen Sie alle Vorschüren flammenfrei niederbrennen bis SK 02a oder 3a und brennen Sie auch alle Glattschüren flammenfrei nieder, so ist der Brand normal und kann nicht verkürzt werden. Die Brenndauer kann man nur bei einem 18 m hohen Schlot verkürzen, wenn man von der 8. Schüre an bis zum Vorfeuerende durch Aufgabe von 4×42 Pfund Kohle den Brand treibt; um 6—8 Stunden wird er dadurch verkürzt. Die Kapseln schützt man dadurch am besten, daß man nicht bei SK 14 ausbrennt, sondern eine Masse verwendet, die wesentlich niedriger gebrannt wird.

Siebente Antwort. Den Ofen während des Vorfeuers zu bedienen ist bekanntlich nicht schwer, und es wäre daher schon möglich, daß ein Brenner einen Ofen mit 5 Feuerungen bedienen könnte. Allerdings müßte dafür gesorgt werden, daß vor jedem Feuerloch das entsprechende Quantum Kohle zur Hand wäre. Sie benötigen doch eigentlich auch nur einen Brenner zum Scharffeuer und höchstens einen Hilfsbrenner; verantwortlich ist jedenfalls bloß der Scharfbrenner. Zwickauer Steinkohlen werden meistenteils zum Scharffeuer verwendet, wo sie allerdings ziemlich rationell wirken, doch kommt es dabei auch sehr viel auf die Brandführung an. Immerhin dürfte der Brand bei Ihrem Ofen zwischen 18—24 Stunden dauern. Um die Kapselstöße vor den herausschlagenden Flammen zu schützen, empfiehlt es sich, eine Schutzwand aus Schamottemasse herzustellen, indem man 3 Schamotteplatten so zusammensetzt, daß sie etwa $^1/_2$ m über die Feuerungen hinausstehen und dadurch die Flammen zwingen, sich zu zerteilen.

Achte Antwort: Die Bedienung eines kleinen Ofens kann ein Brenner ganz allein besorgen, vorausgesetzt, daß ihm die Kohle, die für einen Brand gebraucht wird, vorher zwischen je zwei Feuerungen zugefahren wird. Die Brenndauer kann nicht 18—19 Stunden übersteigen, so daß ein Mann das Vorfeuer (ungefähr 9—10 Stunden lang) durchführt und von da ab der eigentliche Brenner den Glattbrand übernimmt. Sollten sich dazwischen irgend welche Handgriffe notwendig machen, wie das Abschlacken oder Ziehen der Proben, so kann hierzu ein Mann von dem Brennhauspersonal zeitweilig beordert werden.

Neunte Antwort: Bei Ihrem kleinen Ofen genügt es vollkommen, wenn die ersten 4—5 Stunden nur ein Brenner tätig ist; denn es handelt sich doch zunächst nur um das Austreiben der Feuchtigkeit bezw. des chemisch gebundenen Wassers, was durch Aufrechterhaltung einer nur kleinen Flamme zu erreichen ist. Nach dem Niederfallen des SK 07a kann etwas flotter gebrannt werden bis zum Schmelzpunkt des SK 02a und erst von jetzt ab, beim Uebergang zum Vollfeuer, ist die Hinzuziehung eines zweiten Brenners empfehlenswert. Die Wirkungszone einer Feuerung erstreckt sich bei Porzellan auf etwa 6—8 cbm Setzraum; warum Sie also bei einem Brennraum von nur 11 cbm Inhalt 5 Feuerungen angebracht haben, ist unverständlich; nicht nur das Mauerwerk des Ofens wird hierdurch in ganz unnötiger Weise geschwächt, Sie jagen auch eine gewaltige Menge ungenützten Brennstoff zum Schlot hinaus. Ich schlage Ihnen vor, wenigstens 2 Feuerungen zuzumauern. Um die Kapselstöße vor der direkten Berührung der aus den Feuerungen herausschlagenden Flammen zu schützen, umgibt man die Feuerungen mit aus feuerfesten Steinen hergestellten etwa 80 cm hohen und $^1/_2$ Stein starken Feuerschirmen.

2. *Welchen Einfluß übt milchiger norwegischer (finnischer) Feldspat auf die Glasur aus gegenüber dem glasigen norwegischen?*

Erste Antwort. Da der finnische Feldspat milchig erscheint, so ist dies ein Beweis, daß er Quarz enthält; infolgedessen ist auch die Annahme berechtigt, daß dieser Feldspat schwerflüssiger ist als ein glasiger und daher auch die Glasur etwas strengflüssiger machen wird. Sie müssen also unter Zuhilfenahme der Analysen ausrechnen, wieviel Feldspat von der milchigen Sorte mehr zu nehmen ist als von der glasigen, andererseits aber auch, wieviel Quarz wegzulassen ist, nachdem durch den milchigen Feldspat Quarz in den Versatz eingeführt wird. Sie hätten vor allem die Analysen der in Frage stehenden Feldspate mitteilen sollen.

Zweite Antwort: Infolge seines milchigen Aussehens wird der finnische Spat die Glasur trüben, d. h. er nimmt ihr das harte, glasige Ansehen, gibt ihr einen weicheren, wärmeren Ton. Da die Trübung aber durch Bestandteile, die sich im Feuer nicht lösen, durch Quarz oder Tonsubstanz hervorgerufen wird, so muß die Flußwirkung dieses Spates etwas geringer sein als die des norwegischen, weshalb vor Einführung des Materials auszuprobieren ist, ob etwa der Zusatz zur Glasur erhöht werden muß.

Dritte Antwort: Milchiger norwegischer Feldspat erhöht die Gartemperatur und verleiht der Glasur einen angenehmen, warmen Ton. Glasiger Spat dagegen braucht weniger Feuer und eignet sich für Unterglasur-Malereien; das Aussehen der Glasur ist aufdringlich und kalt.

Vierte Antwort: Feldspat mit milchigem Aussehen ist immer etwas weichflüssiger als der glasige Feldspat und dementsprechend wird auch die damit hergestellte Glasur weichflüssiger. Der glasige Feldspat erteilt aber der Glasur einen höheren Glanz als der milchige, so daß Porzellan-Glasuren damit schöner werden. Man nimmt deshalb den milchigen Feldspat gewöhnlich lieber zur Masse und den glasigen zur Glasur.

Fünfte Antwort: Wenn Sie vor Aufgabe Ihrer Frage Versuche gemacht hätten, so würden Sie sich selbst die Antwort geben können. Sie können getrost finnischen Feldspat in Porzellanglasuren anstelle des norwegischen verwenden, wenn Ihre Glasur nach der Analyse der Feldspate umgerechnet wurde. Bei Steingutglasuren, die Unterglasurfarben günstig beeinflussen sollen, kann dieser Feldspat nur in geringen Mengen Verwendung finden. Aber warum wollen Sie gerade finnischen Feldspat verwenden? Norwegischer Feldspat ist bei dem heutigen Marktpreis schon sehr teuer, und im übrigen gibt es in Deutschland auch gute und brauchbare Feldspate für einen weit geringeren Preis.

Sechste Antwort: Der Einfluß eines milchigen Spates wird in der Glasur kaum zu bemerken sein, es sei denn, daß Unterglasurfarben leicht getrübt werden. In der dünnen Lage kommt das Milchige lange

nicht so zur Geltung, wie am kompakten Stück. Für Weißware ist mir milchiger Spat lieber als glasiger, weil die Glasur den Scherben besser deckt, der immer etwas farbig ist; die Ware sieht dann weißer aus.

Siebente Antwort: Man verwendet norwegischen Feldspat meistens deshalb, weil er von allen Feldspaten wohl der reinste ist und am allerbesten die Transparenz fördert. Bei Verwendung von milchigem finnischen Feldspat dürfte wohl kein großer Unterschied sich ergeben; höchstens ist die Transparenz etwas geringer, und die Glasur ähnelt mehr einer Kalkglasur.

Achte Antwort: Die Antwort liegt schon in der Frage: Die Glasur wird milchiger, erscheint getrübt und ist unter Umständen schwerer schmelzbar, weil die milchige Erscheinung zumeist von einem Quarzgehalt des Feldspates herrührt. Es müßte demnach nach der rationellen Zusammensetzung der Quarzgehalt in die Glasurformel eingerechnet, der Feldspatgehalt dementsprechend erhöht werden. Kurzerhand kann man auch den Kalkgehalt der Glasur entsprechend erhöhen, um dasselbe Resultat zu erreichen; die Ausgangsglasur muß aber der Segerformel entsprechen.

Neunte Antwort: Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Wirkung beider Spate besteht nicht; die Trübung dürfte auf das Vorhandensein geringer Mengen Flußspats zurückzuführen sein, der zuweilen im Feldspat eingesprengt ist.

3. Woher kommt es, daß bei weißer Schmelzware die Glasur bisweilen eine rötliche Färbung annimmt trotz normaler Glasurstärke?

Erste Antwort: Wenn Sie davon überzeugt sind, daß die Glasur immer in der gleichen Konsistenz zur Verarbeitung gelangt, so gibt es noch zwei Fehlerquellen. Langanhaltendes reduzierendes Feuer macht die Glasur gelbrot. (Sie hätten das Ofensystem angeben sollen!) Weiter ist es möglich, daß die Zubereitung der Glasur nicht sorgfältig genug geschieht, der Zinngehalt verschieden und das Material nicht ganz rein ist. Sie tun gut, wenn Sie der Glasur ein äußerst geringes Quantum Kobaltoxyd zugeben.

Zweite Antwort: Weshalb verheimlichen Sie die Zusammensetzung von Masse und Glasur, wenn Sie doch einen Fehler abschaffen wollen? Ohne Kenntnis zumindest der Glasur kann Ihnen kein Rat gegeben werden. Auf eines seien Sie aufmerksam gemacht, nämlich daß durch unregelmäßiges Feuern eine Rotfärbung bei Schmelzglasuren beobachtet wurde. Da Sie selbst angeben, daß der Fehler nur zuweilen auftritt, so achten Sie einmal genauer auf das Brennen. Zu starke Rauchentwicklung schadet auf jeden Fall und kann die Rotfärbung begünstigen.

Dritte Antwort: Es ist anzunehmen, daß die Glasur an den Stellen, wo sie etwas überhitzt wird, Eisen aus dem Scherben aufnimmt, wodurch sie eine rötliche Farbe zeigt. Auch ist es möglich, daß die Glasurmaterialien sehr eisenhaltig sind und im oxydierenden Feuer das Eisenrot entwickeln. Ich habe festgestellt, daß Quarz mit Flußmitteln zusammen geschmolzen bei einem Verhältnis von 1 RO : 4 SiO_2 das Eisen nicht mehr aufnimmt und dieses dann rot bleibt.

Vierte Antwort. Ihre Frage ist ziemlich ungenau, und man müßte mindestens die Zusammensetzung der Glasur kennen, um den Fehler beurteilen zu können. Gelb-violette Töne treten oft auf, wenn die Glasur zu hoch aufgetragen wird und schwerflüssig ist.

Fünfte Antwort: Die Ursache können Sie nur im Verfolgen Ihrer Glasierarbeiten finden. Schleifen Sie Ihre Kacheln (ich nehme an, es handelt sich um solche) vorher trocken oder naß ab, nachdem sie vorher gebrüht sind? Mit einem Worte, glasieren Sie nicht zu nasse Ware, welche zu wenig Glasur annimmt? Tauchen Sie oder begießen Sie Ihre Artikel? Man kann bei normaler Glasurstärke zu dick und zu dünn glasieren, je nachdem diese Arbeit vorgenommen wird. Sie glasieren wahrscheinlich zu dünn und brennen scharf aus, wodurch der rötliche Ton zum Vorschein kommt.

Sechste Antwort: Die Rosafärbung der weißen Schmelzglasur ist eine Erscheinung, die zuweilen ganz plötzlich auftritt und dann ebenso schnell wieder verschwindet. Ihre Entstehungsweise ist noch nicht sicher ergründet, doch scheint eine Bildung von Pink in Frage zu kommen, die durch kleine Mengen von Eisen-, Chrom- und ähnlichen Oxyden verursacht wird. Es ist darum schwer, Ihnen zu sagen, wie der Fehler zu beseitigen ist; man kann nur raten, farbige Kacheln so einzusetzen, daß sie hinter die weißen zu stehen kommen, damit jeglicher Anflug durch den Zug des Feuers vermieden wird. Natürlich sind die weißen Kacheln auch entsprechend stark zu glasieren, damit keine Einwirkung des Scherbens auf die Glasur stattfinden kann. Lag vielleicht beim Glasieren noch Schleifstaub auf den Kacheln? In diesem Falle wäre der Anlaß zur Pinkfärbung schon gefunden.

Siebente Antwort: Die rötliche Färbung ist auf die Bildung eines pinkähnlichen Körpers im oxydierenden Brande zurückzuführen, der in Gegenwart von Zinnsäure, Kalk und Eisenoxyd in einer Schmelzglasur zuweilen zu entstehen pflegt. Aus diesem Grunde sucht man überschüssige Luftzufuhr zu vermeiden und brennt Schmelzglasuren bei neutraler oder schwach reduzierender Ofenatmosphäre auf.

4. Wir bitten um Angabe eines Versatzes für Silikasteine bei ausschließlicher Verwendung nordböhmischer Rohmaterialien.

Antwort: Es ist nicht ohne weiteres möglich, einen Versatz für Silikasteine anzugeben, denn es wäre zunächst festzustellen, ob Sie in Nordböhmen überhaupt ein geeignetes Kieselsäurematerial haben. An einem Ton dürfte es zwar nicht fehlen, aber trotzdem wäre dessen zur Bindung nötiger Zusatz erst durch Versuche zu ermitteln, da er sich nach dem Verhalten des Kieselsäurematerials richtet. Je weniger Ton nötig ist, umso besser die Feuerfestigkeit.

5. Wie viel m/sec beträgt wohl die Gasgeschwindigkeit in dem Kamin eines Porzellanbrennofens, wenn SK 6 gefallen ist?

Antwort: Die Geschwindigkeit der Rauchgase im Kamin ist abhängig von der Eigentemperatur der letzteren, von der Temperatur der Außenluft, von der Höhe des Schornsteins und von der in diesem entstehenden Reibung. Nach Fischers Taschenbuch für Feuerungstechniker errechnet sie sich nach der Formel

$$v = 3{,}8\sqrt{\frac{2gh\,(T-t)}{273+t}}.$$

Einer Glattbrenntemperatur von SK 6 = 1200° entspricht eine Glühbrandtemperatur von etwa 800° C. und die mittlere Temperatur der Rauchgase in der Esse möge ungefähr 600° C, betragen. Sei noch ferner eine Außentemperatur von 20° C. angenommen und die Höhe der Esse mit 12 m, so ist

$$v = {}^1/_3\sqrt{\frac{2 \times 9{,}8 \times 12\ (600-20)}{273+20}} = 9 \text{ m/sec.}$$

6. Wie brennt man gestanzte, auf allen Seiten glasierte Flaschenstöpsel am vorteilhaftesten? Welche Hilfsmittel sind anzuwenden, um das Anschmelzen in der Kapsel zu vermeiden?

Erste Antwort: Um ein möglichst sauberes Fabrikat zu erhalten, werden Sie am zweckmäßigsten aus Masseabfällen Roste formen, in deren Spalten Sie die Flaschenstöpsel einhängen. Da die Schwindung von Stöpsel und Rost gleich groß ist, kann der Einsatz seine Lage nicht ändern. Die Kanten und Spalten bestreichen Sie mit Kaolinbrei, um ein Anbacken zu verhindern. An Stelle dieser Porzellanroste, die man natürlich auch aus billigen Materialien herstellen kann, sind auch Roste aus Schamottemasse verwendbar, die dann öfter durchs Feuer gehen können. Da aber in diesem Falle die Stöpsel beim Schwinden etwas in den Spalt hineinrutschen, ergeben sich Streifen mit verletzter Glasurschicht.

Zweite Antwort: Flaschenstöpsel gewöhnlicher Form brennt man am besten liegend, und zwar so, daß nur ein kleiner Punkt der oberen und unteren Kante den Kapselboden berührt. Die beiden Auflagestellen werden vor dem Einfüllen von der Glasur befreit. Letzteres geschieht in der Weise, daß man mit dem Stöpsel vorsichtig über ein glattes Stück Filz streicht, und zwar nur mit den beiden kleinen Stellen, die als Auflageflächen dienen sollen. Das Einsieben einer ganz dünnen Schicht feinsten Sandes in die Kapseln verhindert ebenfalls das Anschmelzen der Stöpsel. Die wenigen kleinen Sandkörnchen, die an den Auflagestellen der Flaschenstöpsel hängen bleiben, kann man nach dem Brennen leicht abreiben, und dieses beeinflußt das Aussehen der Stöpsel nur sehr wenig. Es ist besonders darauf zu sehen, daß die gefüllten Kapseln vorsichtig in den Ofen gesetzt werden, damit die eingelegten Stöpsel ihre Lage nicht verändern können, wodurch fehlerhafte Ware entstehen würde.

Dritte Antwort: Glasierte Flaschenstöpsel brennt man am vorteilhaftesten in etwa 20 mm starken Schamottekapseln von etwa 300 mm ∅, die nur so hoch sein dürfen, daß über den eingelegten Flaschenverschlüssen bis zur Unterseite des nächsten Kapselbodens ein Spielraum von 5 mm bleibt. Wenn auch die eine oder andere Kapsel sich im Scharffeuer durchbiegt, so genügt dieser Spielraum mit dem durch die Schwindung der Flaschenstöpsel noch entstehenden vollständig, um beim Durchbiegen der Kapselböden eine Berührung der Flaschenstöpsel mit den Kapseln zu verhindern. Um das Anbrennen der Stöpsel in den Kapseln zu vermeiden, ist es vorteilhaft, die Kapseln mittels eines Pinsels mit geschlämmtem Kaolinbrei etwa $^1/_2$ mm dick auszustreichen. Diese dünne Kaolinschicht brennt im Glattbrand auf der Kapsel mit fest und bildet die beste Isolation gegen das Anbrennen der Flaschenstöpsel. Mit den billigen Stöpseln kann man verteuernde Manipulationen nicht vornehmen, sondern sie werden so in den Kapseln gebrannt, daß das Durchgangsloch mit einer Oeffnung nach oben, mit der anderen Oeffnung nach dem Kapselboden zeigt, und zwar in konzentrischen Kreisen angeordnet, den spitzen Teil nach der Kapselmitte gerichtet, sodaß die größtmögliche Ausnutzung gegeben ist. Die Stöpsel können fast auf Fühlung aneinander liegen; natürlich wird der Stöpsel, wo er aufliegt, eine matte Stelle zeigen, die aber kaum zu bemerken ist, wenn zum Ausschmieren der Kapseln ein rein weiß brennender Kaolin verwandt wurde.

Vierte Antwort: Wenn man die üblichen Flaschenstöpsel zur Hand nimmt und aufmerksam betrachtet, so wird man stets eine, meistens sogar aber zwei Stellen finden, an denen keine oder nur wenig Glasur zu sehen ist, dafür mehr oder weniger rauhe Stellen. Auf diesen ruhen die Flaschenstöpsel beim Brennen auf, nachdem sie auf einem Filz oder mit etwas Sandpapier nach dem Glasieren abgerieben wurden, um die Glasur zu entfernen. Es ist darauf zu achten, daß die Glasur dünn liegt, damit sie an den betreffenden Stellen nicht anbackend wirkt. Das Einstreuen von Sand in die Kapseln ist dabei unzulässig, vielmehr müssen die letzteren mit einem Gemisch von Kaolin mit etwas feingemahlenem Quarz (kein Porzellansand oder feldspathaltiges Material) ausgeschmiert sein, auf deren so vorbereiteten Boden die Flaschenstöpsel aufgelegt werden. Zum Füllen sind geübte Leute nötig, wie auch zum Entfernen der Glasur an den Aufliegestellen.

Fünfte Antwort: Flaschenstöpsel werden am vorteilhaftesten so in die Kapsel gelegt, daß sie nur an zwei Stellen aufliegen, die nach dem Brennen poliert werden, was jedenfalls billiger ist, wie das Brennen auf Pumsen. Gut ist, die Aufliegestellen vor dem Füllen von Glasur zu befreien und die Kapseln mit reinem Quarzsand einzustreuen.

Sechste Antwort: Es ist doch eine bekannte Sache, daß man ganz glasierte Waren auf Pinnenspitzchen brennen kann. Stanzen Sie sich aus Ton, der mit Schamottemehl gemagert ist, feinspitzige Pinnen und stellen Sie die Stöpsel darauf. Die Haftstelle ist so klein, daß kaum Anstoß daran genommen wird; wäre dies der Fall, so müßten Sie sie abschleifen, wenn die Mehrkosten die Ware nicht allzusehr belasten. Ein andrer Weg ist nicht denkbar, ganz glasierte Waren zu brennen.

Glas.

1. Regelmäßig, wenn die Drehrostgeneratoren beschickt werden, tritt eine momentane Unterbrechung in der Gaszuführung ein, d. h. das Gas bleibt an den Brennstellen aus. Nun entzündet es sich wohl sofort wieder an jenen Stellen, die rotglühend sind, dagegen muß es an anderen Stellen, z. B. an den Wechseln der Streckölen, immer wieder neu angezündet werden. Um dieses wiederholte Anzünden des Gases zu ersparen, legen die Arbeiter ein Stück Holz in die Oeffnung des Ofens, bei welcher das Gas einströmt, so daß sich dieses an dem glimmenden bezw. brennenden Holz entzündet. Dieser Uebelstand erfordert natürlich ziemlich viel Holz und ist auch insofern bedenklich, als das zusammengebrannte Holz aus der Oeffnung

herausfallen und unter Umständen einen Brand verursachen kann. Gibt es eine, vielleicht elektrische Vorrichtung, an welcher sich das Gas von selbst entzünden kann?

Erste Antwort: Wenn die Beschickung Ihrer Drehrostgeneratoren derart erfolgt, daß die Gaszufuhr zum Ofen ganz stockt, so liegt hier ein Fehler beim Füllen vor. Ihr Schürer gibt zu viel Kohle auf einmal auf, wodurch auch noch das Gas vorübergehend minderwertig wird, da es zu viel Entgasungsprodukte auf einmal mitführt, welche die Entzündung der Flamme erschweren. Ist keine automatische Beschickungseinrichtung vorhanden, so muß der Schürer nach jedem Füllen etwas warten, damit der Drehrostgenerator in seiner Gasentwicklung nicht zu sehr gestört wird. Vielleicht wird auch der Gaserzeuger überhaupt zu spät gefüllt, so daß er zu weit heruntergebrannt ist. Zum Wiederentzünden des einströmenden Gases braucht das dazu benötigte Holzstück gar nicht groß zu sein; diese Art der Gasentzündung ist die einfachste. Um einen Brand zu vermeiden, braucht man nur einen blechernen Kasten an der richtigen Stelle anzuordnen, der die glühenden oder brennenden Holzteilchen aufnimmt. Eine elektrische Zündung ist aus ökonomischen, technischen und praktischen Gründen nicht zu empfehlen. Wird die Beschickung richtig geregelt, so daß die Gaszufuhr nicht stockt und die Zusammensetzung brauchbar bleibt, so brennt die Flamme fort, und der Holzverbrauch sowie die Brandgefahr scheiden aus.

Zweite Antwort: Wenn die Gaszuführung regelmäßig beim Beschicken der Generatoren aussetzt, sodaß die Flamme an den Brennstellen verlöscht, so liegt ein Bau- oder Betriebsfehler vor, und Sie sollten deshalb darauf bedacht sein, diesen zu beseitigen, nicht aber eine Vorkehrung zu treffen, wodurch das verlöschte Gas wieder entzündet wird. Die letztere ließe sich wohl anbringen, ist aber nirgends üblich. Das einfachste wäre z. B. an den Brennstellen, wo sich das Gas nicht von selbst entzünden kann, eine mit Leuchtgas gespeiste Dauerflamme zu unterhalten. Richtiger ist aber, den Konstruktionsfehler zu beseitigen, um eine ununterbrochene Gaszuführung zu bekommen. Allem Anschein nach haben Sie gar keinen oder einen dem Gasverbrauch entsprechend viel zu kleinen Gassammelkanal. Ist dies der Fall, so tritt bei der geringsten Unregelmäßigkeit in der Bedienung der Generatoren Gasstockung ein; da aber hier nicht sofort Abhilfe geschaffen werden kann, so muß einstweilen der Bedienung der Generatoren größte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Haben Sie mehrere Generatoren in Betrieb, die miteinander verbunden sind, so dürfen sie nicht alle zu gleicher Zeit gefüllt werden, auch nicht gleich hintereinander, sondern nur in größeren gleichmäßigen Zwischenräumen. Beim Vorhandensein von nur einem Generator darf nicht zuviel auf einmal nachgefüllt werden, sondern nur ein geringes Quantum in bestimmten Zeitabständen. Das Füllquantum ist so groß zu nehmen, daß eine Unterbrechung der Gaserzeugung nicht stattfindet. Die Füllkästen müssen natürlich gut schließen und so beschaffen sein, daß beim Füllen kein oder nur sehr wenig Gas entweichen kann. Wird auf diese Weise beim Füllen der Generatoren vorgegangen, so ist eine Unterbrechung der Gaszufuhr nicht gut möglich.

Dritte Antwort: Bei Drehrostgeneratoren liegt vermutlich ein Konstruktionsfehler vor, sonst dürfte bei regelmäßigem Gang der Generatoren keine Unterbrechung in der Gaszuführung eintreten. Die Generatoren werden doch nicht alle zu gleicher Zeit mit neuem Brennmaterial beschickt, und da muß von den anderen Generatoren immer noch so viel Druck vorhanden sein, daß die Gaszuführung nicht ausbleibt. Bei der Anlage ist doch wohl ein Gassammelkanal oder dgl. eingebaut; vielleicht ist dieser zu klein. Oder sollte der Verschluß am Generator unsachgemäß sein, so daß beim Beschicken mit Brennstoff zu viel Gas entweicht? Die Generatoren sollen nicht zu gleicher Zeit neu gefüllt werden, sondern in gewissen Zeiträumen nacheinander, damit keine Unterbrechung entsteht. Am ehesten würde wohl ein Fachmann an Ort und Stelle die unangenehme Erscheinung zu beseitigen wissen. Das Anzünden des Gases auf elektrischem Wege ließe sich wohl ausführen, würde aber Unkosten verursachen, die sich vermeiden lassen.

2. *Gibt es Gaserzeuger in kleinerer Ausführung, die imstande sind, binnen 24 Stunden 4—5 t Braunkohlengrieß und -staub von 4000 W.-E. zu vergasen?*

Erste Antwort: Um täglich 80—100 Ztr. Braunkohlengrieß zu vergasen, bewähren sich am besten die Gaserzeuger mit horizontal gelagertem Drehrost. Bei diesen Generatoren wird die Primärluft direkt in die Destillationszone, Glühzone, gedrückt, und die Austragung der kalten Verbrennungsrückstände erfolgt periodisch mit der Hand oder automatisch mittels Antriebes. Hieraus geht hervor, daß die Tätigkeit des Generators weder durch Abschlacken noch durch das Putzen der Roste gestört wird.

Zweite Antwort: Die Vergasung von Braunkohlengrieß und -staub läßt sich außer in Drehrostgeneratoren auch in Gebläsegeneratoren von nicht zu großen Dimensionen vornehmen, und zwar sind für einen täglichen Durchsatz von 4—5 t Braunkohlengrieß 4 Gebläsegeneratoren mit je einer Rostfläche von 0,85 qm am vorteilhaftesten. Die Bedienung der Generatoren ist aber von ebenso großer Bedeutung für eine einwandfreie Gaserzeugung als die Generatoren selbst.

3. *Wir bitten um Angabe eines Gemengesatzes für ein möglichst bei niedriger Temperatur schmelzendes und verarbeitbares Glas, ohne daß die elektrische Widerstandsfähigkeit unter diesen Umständen leidet. Die Farbe des Glases spielt keine Rolle; vorgezogen wird aber eine weiße oder möglichst dunkle Färbung.*

Erste Antwort: Sie wollen anscheinend elektrische Isolierkörper in irgend einer Form herstellen, sagen aber nicht, welche Ofenart zur Anwendung gelangen soll. Da ein heißer Ofen jedenfalls nicht zur Verfügung steht, so ist auch die Anwendung von Glaubersalz ausgeschlossen. Nachstehender Satz ergibt bei mittlerer Ofentemperatur das gewünschte Glas zum Pressen:

Sand	100 kg
Soda	45 „
Witherit	20 „
Kalkspat	15 „
Arsenik	0,5 „
Scherben	25 „

Bei einer niedrigen Ofentemperatur lösen sich die Metalloxyde sehr schwer oder gar nicht, weshalb von einer Dunkelfärbung abzuraten ist.

Zweite Antwort: Glas, das recht widerstandsfähig gegen eine elektrische Einwirkung sein soll, darf kein Natron, sondern nur Kali, und dieses auch nur in möglichst geringer Menge, enthalten. Nachstehend ein Satz, der Ihren Ansprüchen genügen wird:

Sand	100 kg
Pottasche	35 „
Kalk	18 „
Tonerde	2 „
Kalisalpeter	2,5 „
Scherben, gleicher Zusammensetzung	20 „

Dritte Antwort: Ein leicht schmelzbares Glas ergibt der folgende Gemengesatz:

Sand	100 kg
Soda	38 „
Kalkspat	20 „
Salpeter	2 „

Dazu 1/5 Glasmehl oder Scherben von weißem Glas. Soll das Glas dunkel ausfallen, braun oder blau, so werden für Braun dem Gemenge noch 4 kg Braunstein und 2 kg Eisenoxyd beigemischt, für Blau 200—250 g Kobaltoxyd.

4. *Kann ein Glasofen mit 14 Glashäfen von 70×70 cm Außenmaß oder eine Wanne, die 2 cbm Glas täglich liefert, mit Leuchtgas betrieben werden und wieviel cbm Leuchtgas würden für beide Oefen nötig sein? Würde Leuchtgas andere Einrichtungen im Ofen nötig machen oder genügt es, dieses Gas durch die bisherigen Kanäle und Kammern in den Ofen zu leiten?*

Erste Antwort: Von der Beheizung eines Hafenofens oder einer Wanne mit Leuchtgas ist aus den verschiedensten Gründen abzuraten. Zunächst käme sie bei den heutigen Gaspreisen viel zu teuer. Angenommen, es stände ein vollwertiges Leuchtgas zur Verfügung, was unter den heutigen Verhältnissen kaum möglich sein dürfte, so ist doch dessen Zusammensetzung für industrielle Feuerungsanlagen nicht vorteilhaft. Die schweren Kohlenwasserstoffe, welche im Leuchtgas sehr wertvoll sind, machen sich bei der Gasfeuerung für Industrieöfen unliebsam bemerkbar, da sie wärmekonsumierend wirken. Auch die Arbeit an einem mit Leuchtgas beheizten Glasofen dürfte für die Gesundheit der Arbeiter nachteilig sein. Vom technischen Standpunkt aus müßten neue Brenner konstruiert werden, die eine innige Mischung des leichten Gases mit der Sekundärluft ermöglichen. Mit Rücksicht auf die große Explosionsgefahr kann man das Leuchtgas nicht in der üblichen Weise verbrennen, so daß der Ofen umgebaut werden müßte. Auch wäre die Einschaltung einer Druckregulierungsanlage Bedingung, da der Gasdruck in den Leitungen durch die unregelmäßige Gasentnahme großen Schwankungen unterworfen ist, das Gas aber in die Glasöfen immer unter einem ganz bestimmten Druck treten muß. Der Gasverbrauch läßt sich, ohne die Zusammensetzung des Gases zu kennen, nicht angeben, jedenfalls dürfte er ziemlich hoch sein. Wie schon ausgeführt, müßte das Gas in besonderen Leitungen dem Brenner zugeführt werden.

Zweite Antwort: Glasöfen oder Wannen lassen sich wohl mit Leuchtgas betreiben; dies ist aber für so große Oefen eine recht kostspielige Sache, selbst wenn Leuchtgas billig zur Verfügung steht. Bei einer Wanne der angegebenen Größe müssen Sie schon mit einem Leuchtgasverbrauch von etwa 6000 cbm, bei einem Hafenofen mit 14 Häfen von 70×70 cm mit 7000 cbm in 24 Stunden rechnen. Leuchtgas braucht nicht vorgewärmt zu werden und wird am sichersten in gußeisernen Röhren direkt zur Verbrauchsstelle geleitet. Es könnte wohl auch durch die bisherigen Kanäle und Kammern in den Ofen geleitet werden, aber dies ist zu gefährlich, denn einmal ist überhaupt die Explosionsgefahr bei Leuchtgas bedeutend größer als bei Generatorgas, sodann ist es auch gefährlich, Leuchtgas durch gewöhnliche Kanäle zu leiten, denn sind diese nur im geringsten an einer Stelle schadhaft oder schließt ein Verschlußdeckel schlecht, sodaß etwas Gas entweichen kann, so besteht auch Vergiftungsgefahr für in der Nähe befindliche Personen.

Dritte Antwort: Möglich ist es wohl, einen Glasofen oder auch eine Wanne mit Leuchtgas zu beheizen, vorausgesetzt, daß immer die nötige Gasmenge zur Verfügung steht. Leuchtgas besitzt wohl einen größeren Heizwert als Generator-Gas; immerhin müßte mit einem Verbrauch von 15—1800 cbm in 24 Stunden gerechnet werden. Es kommen jedenfalls auch noch Nebenöfen in Frage, wie Sandofen, bei Hafenbetrieb Temperofen, Kühlofen und dergl., so daß unter Umständen der Verbrauch noch höher sein kann. Eine Wanne würde im Vergleich zum Hafenofen etwas weniger Gas brauchen, je nachdem eine Tageswanne oder eine Wanne mit kontinuierlichem Betrieb vorgesehen ist. Soll Leuchtgas verwendet werden, so muß in der Nähe der Ofenanlage ein Gasometer aufgestellt werden, von dem aus das Gas erst nach den Oefen geleitet wird. Dieses ist nötig, um eine gleichmäßige Zufuhr zu erzielen, sonst könnte es vorkommen, daß Sie, wenn der Verbrauch in dem allgemeinen Netz etwas größer ist, an Gasmangel leiden, was zu den unangenehmsten Folgen führen würde. Die Kanäle und Kammern des Ofens brauchten nicht verändert zu werden, wenn die Anlage sonst gut funktionierte. Leuchtgas benötigt weniger Luft als Generator-Gas, und diese kann durch einen Regulierschieber oder ein Ventil auf das richtige Maß eingestellt werden. Im allgemeinen wird eine eigene Gasanlage für den Glashüttenbetrieb vorgezogen, denn treten unverhofft Störungen in der Gaslieferung ein, so ist auch gleich der ganze Betrieb kalt gestellt.

Vierte Antwort: Mit Leuchtgas kann man Hafen- und Wannenöfen heizen. Für jeden Ofen werden bei etwa 4500 kg Glasproduktion täglich 3200—4500 cbm Gas gebraucht, je nach dem Heizwert des letzteren und der Konstruktion des Ofens. Leuchtgas ist bedeutend heizkräftiger als Generatorgas; gewöhnliches Generatorgas hat gegen 1100 W.E., während Leuchtgas 5—6000 W.E. aufweist. Deshalb wird an Leuchtgas bedeutend weniger gebraucht und etwa nur 1/4 des

Generatorgas-Volumens durch die Kammer geleitet, wodurch wieder keine Pressung im Brenner stattfindet und die Verbrennungsflamme nicht genügend lang wird. Um diesem Uebel abzuhelfen, sollen die Brenner kleiner gemacht, ev. etwas abgeändert werden, je nach der Länge der Wanne. Ist die Wanne lang und wird eine lange Flamme verlangt, dann müssen die Luft- und Gasströme möglichst parallel geleitet werden, während sie bei kurzer Wanne aufeinander stoßen sollen. Die Heizung mit Leuchtgas ist jedenfalls sehr kostspielig und deshalb sehr unrentabel.

5. *Welches Regenrativ-Ofensystem ist nach den heutigen Erfahrungen vorzuziehen, mit seit- oder mit rückwärts liegenden Brennern mit rückkehrender U-Flamme? Beabsichtigt ist eine Tagesleistung von 20 000 kg Flaschenglas. Welche Innenmaße müßte eine Wanne haben, und kann letztere bei Mangel an Kohlen bei geeigneten Gaserzeugern auch mit Holz betrieben werden?*

Erste Antwort: Für kontinuierliche Wannen wählt man immer die Anordnung des Brenners an der Stirnseite der den Arbeitsplätzen gegenüber liegenden Schmalseite. Um die Flamme möglichst ausnutzen zu können, auf der anderen Seite aber an den Arbeitsplätzen die richtige Temperatur und Glaskonsistenz zu erzielen, arbeitet die Wanne mit umkehrender U-Flamme. Eine Wanne mit Wechselflamme würde zunächst in Bezug auf die Brennstoffausnützung ungünstig arbeiten, und die Schmelzung eines täglichen Glasquantums von 20 000 kg stieße auf Schwierigkeiten. Wannen mit Wechselflammen bildet man nur als Tageswannen aus. Es sollen nun täglich 20 000 kg Glas zu Flaschen verblasen werden; nimmt man das Durchschnittsgewicht der Flasche mit 750 g an, so wären täglich rund 26 000 Flaschen zu blasen oder jährlich, das Jahr zu 300 Arbeitstagen gerechnet, 7 800 000 Stück. Diese Leistung ist für eine Wanne sehr reichlich. Um den erforderlichen Raum für die Arbeitsplätze zu erhalten, wäre zu empfehlen, die Seitenwände der Wanne nach den Arbeitsplätzen zu divergierend verlaufen zu lassen. Die Wanne müßte bei einem Glasstand von 1 m eine Breite von etwa 7 m bei einer Länge von etwa 9 m erhalten; sie ließe sich vorteilhaft mit Holzgas beheizen, nur müssen dann entsprechende Generatoren vorhanden sein, und das Holz muß geschnitten werden.

Zweite Antwort: Eine Wanne für eine tägliche Produktion von 20 000 kg Flaschenglas benötigt einen Schmelzraum von 5 m Breite und 14 m Länge, mit einem anschließenden Arbeitsraum von 5 m Breite und 6 m Länge bei einem Glasstand von 1,2 m Tiefe. Solche große Wannen sind stets mit seitlich liegenden Brennern zu versehen, und zwar wären bei Ihrer Wanne an jeder Seite 4 Brenner von 100×25 cm anzubringen. Als Generatoren kommen für Ihren Zweck Schachtgeneratoren von mindestens 3,5 m Höhe in Betracht, in denen Sie sowohl Kohle als auch Holz vergasen können.

Dritte Antwort: Wenn die neue Wanne von einem erfahrenen Fachmann gebaut wird und die Brenner richtig konstruiert und angelegt sind, so arbeiten beide Systeme gleich gut; jedoch sind für eine so große Wanne, die täglich 20 000 kg geschmolzenes Glas liefern soll, seitlich angelegte Brenner vorzuziehen. Der Schmelzraum ist hier zu groß, so daß die Flamme von rückwärts nicht so intensiv durch den langen Schmelzraum wirken kann, wie bei seitlich liegenden Brennern. Die Wanne müßte mindestens 8—8,50 m lang, 3,50 m breit und 1 m tief sein. Neben Kohle kann auch Holz vergast werden; trockenes Holz liefert ein heizkräftigeres Gas als Braunkohle. Man kann auch Holz und Kohle gemischt vergasen, oder es wird ein Generator nur für die Holzvergasung eingerichtet. Allerdings macht die Zerkleinerung des Holzes etwas viel Unkosten, denn die Länge der zu vergasenden Stücke soll höchstens 25 cm betragen. Der Generator für Holz muß höher sein als bei Kohle, damit das Holz nicht durchbrennt; letzteres braucht eine geringere Luftzuführung, was zu beachten ist.

Vierte Antwort: Wie mir bekannt ist, sind die besten Resultate mit länglichen Wannen mit rückkehrender U-Flamme erzielt worden. Eine Flaschenwanne von 20 000 kg Leistung an fertigem Glas in 24 Stunden soll mindestens 8 m breit und 11 m lang sein. Der Glasstand beträgt 1,10 m, sodaß die Wanne etwa 96 cbm Glas fassen kann. Manchmal wählt man ein noch größeres Verhältnis zwischen Länge und Breite der Wanne, was teilweise vom Brennstoff abhängt. Je gasreicher der Brennstoff, eine desto längere Flamme läßt sich erzielen und umso länger kann die Wanne gebaut werden. Dem Brennstoff sind auch die Brenner anzupassen. Holz als Brennstoff wird in der Glasindustrie oft gebraucht, und es sind damit sehr günstige Resultate erzielt worden. Es gibt ein ziemlich heizkräftiges Gas, und die Verbrennungstemperatur des Holzgases liegt höher als die des Kohlengases, was für Glas von hohem Wert ist. Zum Holzvergasen eignen sich die Planrostgeneratoren.

6. *Ich baue eine Wanne für grüne Flaschen von 9,20×5,80 m mit einem Glasstand von 1 m und einem Inhalt von etwa 58—60 t Glas. Wieviel Gasgeneratoren sind dazu nötig, um den Wannen-Ofen sowie die Kühlöfen mit Gas versorgen zu können? Ich habe gute Steinkohle zur Verfügung; wie hoch soll der Kamin sein? Ich wollte ihn 25 m hoch, unten 1,25 m und oben 1 m im lichten weit machen; ist das richtig? Welches Kammer-System eignet sich für diesen Ofen am besten? Sollen die Kammern der Länge nach unter dem Ofen oder rückwärts unten am Ende des Ofens der Länge nach oder quer liegen? Wie lang, breit und hoch sollen die Gas- und Luftkammern sein?*

Erste Antwort: Beim Lesen dieser Frage muß einen wundernehmen, daß Sie nicht gleich die Lieferung von Bau- und Detailzeichnungen verlangen. Stellen Sie einmal das Baukapital für die Wannenanlage dem Honorar gegenüber, das ein Sachverständiger für die Lieferung sachgemäßer Baupläne verlangt, so müssen Sie zu dem Ergebnis kommen, daß Sie am falschen Ort sparen wollen und daher verschwenden. Um die Anzahl der nötigen Gaserzeuger angeben zu können, genügt die allgemeine Angabe „gute Steinkohle“ nicht; man müßte auch Heizwert, Beschaffenheit und Verhalten der Kohle kennen. Ebenso verhält es sich mit dem Gasverbrauch für die Kühlöfen, deren Größe und Anzahl bekannt sein müssen. Letztere werden aber wieder bestimmt durch die Art der erzeugten Flaschen. Für eine derartige Anlage ist ein Schornstein von 25 m Höhe zu niedrig, ganz abgesehen davon, daß es auch auf die örtlichen Verhältnisse ankommt. Ein ausreichend hoher Schornstein ist aber mit Grundbedingung für den guten Gang einer Wanne. Welches Kammer-System zu wählen ist, hängt ab von den Grundwasserverhältnissen und der Beschaffenheit des Baugeländes. Erlauben es die Terrainverhältnisse, so wählt man stehende Kammern, da diese leichter zu reinigen sind. Wie die Kammern am vorteilhaftesten anzulegen sind, hängt gleichfalls von den gegebenen Verhältnissen ab, ohne deren Kenntnis sich kein praktischer Vorschlag machen läßt. Grundsatz ist, daß man den Unterofen so zum Oberofen anordnet, daß die Wärme möglichst gebunden bleibt. Wie schon ausgeführt, richten sich die Dimensionen der Gaskammern nach der Güte des Generatorgases und nach der durch die Grundverhältnisse bedingten konstruktiven Durchführung der Kammern; letzteres gilt auch für die Luftkammern.

Zweite Antwort: Es ist stets von großem Vorteil, die Generatoranlage mit drei Generatoren auszurüsten und die Größe der einzelnen Gaserzeuger so zu wählen, daß man im Notfalle auch ein paar Tage mit nur zwei Generatoren durchkommen kann. Außerdem ist es ratsam, ein Generatorsystem zu wählen, das für die Vergasung fast aller Brennstoffe geeignet ist — Schachtgeneratoren, genügend hoch erstellt, bieten diesen Vorteil —; nur auf diese Weise ist man gegen alle Zufälle geschützt. Für Ihre Wannenanlage wären demnach 3 Schachtgeneratoren von 1,20 m Breite, 100 m Tiefe und 3,50 m Höhe im Lichten nötig. Wie hoch der Kamin sein muß, hängt von den örtlichen Luft- bezw. Zugverhältnissen ab. Bei guten Zugverhältnissen ist die von Ihnen angegebene Kamingröße genügend, andernfalls aber wäre der Schornstein zu klein und zu niedrig bemessen, und er müßte wenigstens 32—35 m hoch sein bei einer unteren lichten Weite von 1,5 m. Welches Kammersystem — ob liegende oder stehende Kammern — sich für Ihren Ofen am besten eignet, hängt ebenfalls von den örtlichen Verhältnissen ab; in Bezug auf den Ofengang ist bei richtiger Bauausführung das eine so gut wie das andere, und das gleiche gilt auch von der Stellung, sowie von der Länge, Breite und Höhe der Kammern. Als Anhaltspunkt diene Ihnen, daß Sie Kammern von je 8 cbm Gitterwerk benötigen.

Dritte Antwort: Eine so große Wanne dürfte 4 Generatoren erfordern, um das nötige Gas zum Schmelzen und für die Kühlöfen zu erzeugen, und zwar wären sie so groß anzulegen, daß 3 im Betrieb sind und einer als Reserve bereit steht. Bei Steinkohle, die zur Schlackenbildung neigt, gibt es oft Reparaturen am Generator, und dadurch wird ein Reservegenerator nötig. Bei hohem Gelände und freiem Luftzug würde eine Höhe von 25 m für den Kamin genügen, eine untere Weite von 1,30 m und eine obere von 1 m im lichten ist richtig. Die Anordnung der Kammern richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen und nach der Stellung der Generatoren zum Ofen; dabei spielt es keine besondere Rolle, ob die Kammern seitlich oder rückwärts liegen. Am besten bringt man sie dort an, wo sie am wärmsten gehalten werden, und richtet sich dabei auch nach den Zuströmungs- und Abzugskanälen. Welches System am vorteilhaftesten ist, wird der ausführende Fachmann am besten an Ort und Stelle beurteilen können. Die Größe der Gaskammer dürfte 3,60×1,20×1,50 m betragen, die der Luftkammer 3,60×1,40×1,50 m. Möglicherweise können die Kammern noch etwas größer gemacht werden.

Vierte Antwort: Diese Flaschenglaswanne von 9,2 m Länge, 5,8 m Breite und 1 m Glasstand kann etwa 11 500 kg Glas = 22 bis 23 000 Flaschen in 24 Stunden leisten und verbraucht bei richtiger Konstruktion zum Schmelzen etwa 100 kg Kohle auf 100 kg fertiges Glas oder mit Nebenöfen gerechnet etwa 125—150 kg. Es müssen daher täglich $\frac{150 \times 11\,500}{100} = 17\,250$ kg Kohle vergast werden. Wenn Sie Planrostgeneratoren wählen, so können Sie auf 1 qm Rostfläche 80 kg Kohle pro Stunde vergasen, und die Generatoren müssen demnach Roste von $\frac{17\,250}{24 \times 80} = 9$ qm haben. Wenden Sie aber Druckluft an, so genügten 7—7,5 qm Rostfläche. Nehmen Sie jeden Generator mit 1,5 qm Rost an, so benötigen Sie 6 Generatoren, ev. noch einen als Reserve. Die Berechnung des Schornsteines ist hier nicht am Platze, aber jedenfalls dürfen Sie den Schornstein nicht unter 35 m hoch bauen, wenn Sie gute Betriebsresultate erzielen und den Ofen nach Belieben regulieren wollen. Oben soll der Schornstein mindestens 1,10 m, unten 1,40 m im Lichten haben, und er muß jedenfalls auf Winddruck und Kantenpressung berechnet werden. Beim Ofenbau ist besonders viel Aufmerksamkeit auf die richtige Konstruktion der Brenner, auf die Kanalquerschnitte und die Abmessungen der Luft- und Gaskammer zu verwenden, ebenso auf die Lage der Generatoren. Liegen diese nahe am Ofen, so daß das Generatorgas noch ziemlich heiß in die Kammern gelangt, dann muß man die Luftkammern etwa um $^1/_3$ größer bauen als die Gaskammern. Auf jeden Fall soll jede Kammer nicht unter $^1/_8$ des Ofeninhaltes ausmachen. Höhe, Breite und Länge der Kammern hängen von den örtlichen Verhältnissen ab. Liegt das Grundwasser sehr tief, so daß die Generatoren auch tief gebaut werden können, und die Wanne ist hoch gelegt, dann können die Regeneratorkammern unter der Wanne im Kellergeschoß untergebracht werden. Steht aber das Grundwasser hoch, so soll man lieber die Kammern hinter der Wanne aufstellen, denn es ist immer ratsamer, sie höher als länger zu machen. Dies alles muß reiflich an Ort und Stelle überlegt werden. Sie würden sich sehr viel Aerger und Kapital ersparen, wenn Sie sich an eine tüchtige Ofenbaufirma wendeten. Eine derartige Wanne kostet jetzt über 1 Million Mark und zum Bau muß man viel Erfahrung haben. Vor allem muß man sich hüten vor einem größeren Kohleverbrauch, als er in gut konstruierten Oefen zulässig ist, dann vor zu tiefgelegten Kanälen, die vom Grundwasser immer Feuchtigkeit aufnehmen, und schließlich vor zu niedrigem Schornstein, da sich der Ofen sonst schlecht regulieren läßt.

7. *Wer liefert Kühlöfen für elektrische Beheizung?*

Antwort: Elektrisch beheizte Kühlöfen liefert Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Neue Fragen.

Keramik.

14. *Welches ist die Zusammensetzung einer Bleischmelze oder Bleifritte, die den Bedingungen der Thorpe'schen Regel in Bezug auf die Lös-*

lichkeit von Blei genügt und dennoch genügend leichtflüssig ist, um in einem Schmelzofen geschmolzen werden zu können?

15. Unsere Gießmasse (Schlicker) für Biskuit-Porzellan aus:

Dölauer Kaolin	*27 G.-T.*
Mügelner Kaolin	*21 „*
Martinrodaer Sand	*18 „*
Roerstrand-Spat	*18 „*
Kalktuff	*3 „*
Soda-Zusatz	*½ gr auf 1 kg*

hat eine zu starke Schwindung, etwa 22%. Wir bitten um Angabe eines Versatzes, möglichst aus den gleichen Materialien, mit einer Schwindung von 15—18%.

16. Wie stellt man Graphitstopfen am billigsten her, und welche Mischung kommt dafür in Betracht?

17. Steht einwandfrei fest, daß der Tunnelofen unter Berücksichtigung aller Eigenheiten der rationellste Ofen zum Brennen von Schamotteofenkacheln ist, oder sind Zweifel möglich?

Glas.

12. Wir beabsichtigen die Fabrikation von Linsen, Menisken und andern Gläsern, die für die Optik Verwendung finden sollen, einzurichten und benötigen dazu einen Kammer- oder Doppelkammerofen, dessen Glühräume ca. 400×500 mm groß sein müssen und der mit Oel- oder elektrischer Heizung betrieben werden kann. Wer liefert derartige Anlagen?

13. Wer liefert eine Anlage zur Entbleiung von stark bleihaltigem Herdglas?

14. Wieviel an Gewicht Arsenik erfordert äußerst ein offener Hafen von 8 Ztr. Glasinhalt zum Blankwerden anstelle des Blasens mit Holz oder dergleichen? Sind Glaubersalz und Salpeter ein Ersatz für Läuterungsmittel?

Verschiedenes.

1. Seit einiger Zeit werden kalkhaltige Gießmassen hergestellt, woraus unter Zusatz von Sand verschiedener Körnungen und Arten, je nach dem gewünschten Produkt, in Gipsformen Hohlgefäße hergestellt werden. Wie ist die Zusammensetzung derartiger Massen, und welche chemischen Vorgänge kommen beim Erstarren in Frage? Die Massen werden auch stellenweise durch Beizen dekoriert; womit werden z. B. die braunen Dekore erzielt?

Zur Beachtung!

Die geschätzten Mitarbeiter und Antwortgeber bitten wir dringend, das Papier bei Manuskripten (auch Fragebeantwortungen!) nur einseitig und nicht so eng beschreiben zu wollen, um den Setzern die Setzarbeit und uns die Durchsicht der Schriftstücke zu erleichtern.

Nach kurzer Krankheit ist das Mitglied unseres Aufsichtsrats

Herr Diedrich Ahrens

Inhaber der Firma D. F. Rabe & Co.

am 11. Januar uns durch den Tod entrissen worden.

Wir trauern aufrichtig um diesen lieben Freund, der uns jederzeit ein bewährter Berater und warmer Förderer unseres Unternehmens gewesen ist. Allzufrüh haben wir ihn verlieren müssen; wir werden seiner immer in Treue gedenken.

Fürstenberg-Weser, 13. Januar 1922.

Aufsichtsrat und Vorstand der Fürstenberger Porzellanfabrik.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, Nachricht zu geben von dem am 12. Januar erfolgten Hinscheiden unseres hochverehrten Mitarbeiters, des

Herrn Direktor Dr. Heinrich Lange

in Kahla.

Wir betrauern in dem Verstorbenen ein Vorbild an Pflichtgefühl und Fleiß, dessen reiche Erfahrungen uns große Dienste geleistet haben.

Seine edle Gesinnung und sein vornehmer Charakter werden ihm ein dauerndes Andenken sichern.

Kahla i. Thür., Hermsdorf i. Thür., Freiberg i. S., Zwickau i. S., den 13. Januar 1922.

Der Vorstand der Porzellanfabrik Kahla.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 26. Januar 1922. Nummer 4

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.

Tunnelöfen in der Feinkeramik.

Von P. Buresch, Oberingenieur,
Prokurist der Keramischen Tunnelofenbau-Gesellschaft m. b. H., Saarau.

Zu dem unter obiger Ueberschrift in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlichten Aufsatz des Herrn C. Roschmann, der sich im Gegensatz zu seiner, gemeinsam mit der Firma Bunzlauer Werke, Lengersdorff & Co. ausgeführten Konstruktion mit unserem System befaßt, sehen wir uns veranlaßt, das nachstehende zu erwidern. Wir haben dazu umsomehr Veranlassung, als in dem zweiten Absatz des genannten Artikels auch deutlich ausgesprochen ist, daß die in den letzten Wochen veröffentlichte Anzeige der Bunzlauer Werke „Zur Tunnelofenfrage" mit ihrer Einleitung: „Um den unwahren Ausstreuungen der Konkurrenz die Spitze abzubrechen usw." speziell auf unsere Firma gemünzt sein soll. Wir sind deshalb Herrn Roschmann dafür dankbar, daß er durch seine Veröffentlichung uns Gelegenheit bietet, auch gleichzeitig zu dieser Anzeige Stellung zu nehmen.

Zunächst steht fest, daß der Faugeron-Ofen der einzige Kanalofen ist, welcher seit mehr als 15 Jahren sich auch in seiner ursprünglichen Ausführung mit direkter Feuerung in den verschiedensten keramischen Industrien aufs beste bewährt hat und daß alle Nachahmungen und unzähligen Patente, welche besonders in den letzten Jahren angemeldet worden sind, sich von vornherein auf die mit unserem System erzielten Erfolge und auf die Erkenntnis stützen, daß das mit dem Faugeron-System eingeführte Prinzip das einzig richtige ist. Dies gilt auch von der Konstruktion A. E. G.-Roschmann-Lengersdorff.

Es ist uns wohlbekannt, daß die A. E G. die von Herrn Roschmann als „technischen Fehler bezeichnete Gewölbeform bei dem Bau ihrer späteren Oefen außer Betracht gelassen hat. Herr Roschmann bleibt aber den Beweis für seine Behauptung, daß durch diese besondere Gewölbeform die Feuerführung beeinträchtigt und erschwert würde, schuldig. Wir selbst haben uns bei den zahlreichen, von uns ausgeführten Anlagen noch nicht davon überzeugen können, im Gegenteil haben wir bei verschiedenen gelegentlich unserer Besuche feststellen können, daß die gewollte Feuerführung tatsächlich erreicht wird und damit die beabsichtigte Wirkung auf das gleichmäßige Vorwärmen des Brenngutes bis zum Eintritt in die eigentliche Brennzone, als Vorbedingung für ein einwandfreies Ausbrennen der Ware, gewährleistet ist. Wir sehen jedenfalls im Gegensatz zu Herrn Roschmann bisher in der Weglassung dieser besonderen Gewölbeanordnung bei seiner Konstruktion keinen Vorteil, denn es ist ja nicht nur uns bekannt, daß die umgebauten Oefen in Hennigsdorf und auch der in der Veröffentlichung besonders hervorgehobene Ofen 4, trotz jetzt 5/4 jähriger Betriebszeit, abgesehen von den vorhergegangenen außerordentlichen Betriebsschwierigkeiten, auch heute noch etwa zur Hälfte gelbes, blasiges und pockiges Porzellan liefert. Nachdem dieser Uebelstand, welcher einem anderen Werke, das auf Verkauf seiner Erzeugnisse angewiesen ist, den Absatz unmöglich machen würde, nicht erst seit einiger Zeit auftritt, sondern von Anbeginn vorhanden war, können wir ihn nicht auf einen vielleicht zufälligen Massefehler oder auf das Einsetzen etwas feuchter Ware zurückführen, sondern müssen dies der durch die Konstruktion des Ofens bedingten Feuerführung zur Last legen.

Wir haben in verschiedenen unserer mit dem „technischen Fehler" der direkten Befeuerung behafteten Oefen seit einer Reihe von Jahren mehrfach Brennversuche auch mit elektrotechnischem, weiß und bunt glasiertem Porzellan gemacht und dabei stets — trotzdem diese Oefen niemals dem speziellen Artikel in ihrer Betriebsweise angepaßt werden konnten — gute Resultate erzielt. Herr Roschmann hat anscheinend vergessen, daß auch wir Proben aus unseren ersten Oefen in Hennigsdorf besitzen, welche einwandfrei gebrannt sind. Es sind uns auch niemals seitens der A. E. G. Klagen darüber geäußert worden, daß unsere Oefen damals etwa auch ständig 40—50 % gelbes und pockiges Porzellan geliefert hätten, was, wenn es der Fall gewesen wäre, sicher — worin uns jeder Leser beipflichten wird — geschehen sein würde, zum mindesten gelegentlich der öfteren Besuche, die von unserer Seite in jenen Jahren in Hennigsdorf ausgeführt worden sind.

Die Behauptung, daß die Ausführung mit direkter Befeuerung ein „technischer Fehler" war, wird also Herr Roschmann wohl selbst ernstlich nicht verteidigen wollen. Jedenfalls arbeiten sämtliche Anlagen, welche wir vor dem Kriege in einer Anzahl von einigen 20 Oefen im In- und Auslande errichtet haben, soweit uns einmal Nachrichten darüber vorliegen (Polen und Rußland z. B. ausgenommen) und soweit wir zum anderen irgend welchen Einfluß auf die Betriebsweise, z. B. bei Wechsel des Brennstoffs oder der zu brennenden Ware, gehabt haben, noch heute zur vollen Zufriedenheit ihrer Besitzer, wie wir dies stets durch Zeugnisse belegen können.

Es ist uns, wie wahrscheinlich auch jedem anderen Fachmann, nicht verständlich, wie Herr Roschmann die Durchführung der direkten Befeuerung zu einer Zeit, als die Gasfeuerung im allgemeinen noch in den Kinderschuhen steckte und im besonderen für keramische Oefen überhaupt noch nicht eingeführt war, als „technischer Fehler" bezeichnen kann. Haben wir

doch selbst bis heute noch kaum einen Drehrostgenerator, welcher z. B. unsere deutschen Rohbraunkohlen mit voller Gewährleistung und gleichmäßigem wirtschaftlichen Nutzeffekt vergast.

Wir dürfen ferner hoffen, daß die gesamte fachmännische Leserschaft der verschiedenen Zeitungen, in welchen unsere Anzeigen erscheinen, diese mit etwas größerer Aufmerksamkeit liest, als Herr Roschmann dies zu tun scheint, um seine Behauptung, daß die Faugeron-Oefen heute genau noch wie vor 15 Jahren meistens mit direkter Befeuerung gebaut werden, ohne weiteres als widerlegt zu betrachten. Bisher inserierten die Bunzlauer Werke bekanntlich: „Ein Ofen im Betrieb, zwei im Bau", demnächst wird es heißen: „Drei Oefen im Betrieb", sobald nämlich der zweite Ofen in Margaretenhütte abgenommen sein wird. Wir inserierten: „Ein Ofen für Gasfeuerung im Betrieb, drei Gasöfen im Bau", und werden neuerdings inserieren: „Fünf weitere Oefen für Gasfeuerung in Auftrag", welche im Laufe dieses Jahres zur Ausführung kommen. Damit dürfte obige Behauptung wohl erledigt sein, und wir können hinzufügen, daß wir z. Zt. nicht einen einzigen Ofen für direkte Rost- oder Halbgasfeuerung unter unseren verschiedenen Projekten in Bearbeitung haben. Trotzdem würden wir auch heute noch da, wo es die speziellen Verhältnisse aus dem oder jenem Grunde erheischen, keinen Anstand nehmen, noch Oefen mit Rost- oder Halbgasfeuerung vorzuschlagen, bei denen wir übrigens, was freilich Herrn R. nicht bekannt sein mag, in den letzten Jahren ebenfalls verschiedene Verbesserungen durchgeführt haben.

Nicht wegen der Erfolge der A. E. G.-Roschmann-Lengersdorff'schen Konstruktion in Bezug auf Gasfeuerung der Tunnelöfen, sondern trotzdem diese mit offenbaren Schwierigkeiten zu kämpfen hatten, ist Verfasser dieses im Jahre 1918, bald nachdem er die Bearbeitung der Geschäfte der T. O. B. G. übernommen hatte, daran gegangen, eine im Interesse des Betriebes und der Bedienung möglichst einfache und sichere Konstruktion für Gasfeuerung bei den Tunnelöfen auszuarbeiten, in der Ueberzeugung, daß auch in der keramischen Industrie sich die Forderung nach einer modernen Umgestaltung des ganzen Brennbetriebes durchsetzen müßte, obwohl man gerade in dieser mit alteingewurzelten Vorurteilen und Ansichten über die richtigste Brennmethode für ihre mannigfachen Fabrikate zu rechnen hatte. So kam es auch, daß, obwohl wir bei den zahlreich uns vorliegenden Anfragen immer Generatorgasfeuerung vorschlugen, erst das Jahr 1920 zur Erteilung des ersten Auftrages führte. Der betreffende Ofen ist dann im Frühjahr des vergangenen Jahres in Bau genommen und im September für Porzellanbrand in Betrieb gesetzt worden. Innerhalb 10 Tagen war der Ofen ohne jeden Anstand auf Garbrandtemperatur hochgeheizt und ohne daß sich dabei die geringste Explosion ereignet hätte. Seit dieser Zeit arbeitet der Ofen, nachdem unser Personal noch mehrere Wochen vor der vorgesehenen Zeit von der Firma entlassen worden war, weil die Bedienung desselben ruhig den eigenen Leuten überlassen werden konnte, ununterbrochen und zu voller Zufriedenheit. Abgesehen von dem Besetzen und Entleeren der Wagen, welche Arbeit von einer besonderen Kolonne Arbeiter ausgeführt wird, beansprucht der Ofen kein besonderes Personal, da der Mann, welcher den Generator bedient, gleichzeitig auch den Gang des Ofens beaufsichtigt. Es ist damit wohl der beste Beweis geliefert, daß unsere Lösung der Befeuerung, bei leichter und bequemer Einstellung der vorgewärmten Luft und des Gases, einfacher, sicherer und praktischer kaum gedacht werden kann. Inzwischen haben unsere allgemeinen jahrelangen Erfahrungen im Betriebe der Tunnelöfen für die verschiedensten Produkte zu weiteren Verbesserungen, besonders für Oefen mit größeren Abmessungen, welche den veränderten ganzen wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechen, geführt, die zum Teil in den z. Zt. im Bau befindlichen drei Anlagen bereits berücksichtigt sind.

Wir sind überzeugt, daß bei der komplizierten Anordnung der sehr zahlreichen und noch dazu unübersichtlichen Brenner der Roschmann-Lengersdorff'schen Konstruktion, welche unbedingt Reingas erfordert, eine so einfache Inbetriebsetzung und spätere Bedienung niemals möglich ist, und soweit wir informiert sind, sollen auch in Margaretenhütte verschiedene, sehr heftige Explosionen aufgetreten sein, welche allerdings wohl ohne Schaden abgelaufen sind, da die neuen Anlagen, Explosionsklappen usw., richtig funktionierten. Man muß hier aber bedenken, daß bei der Inbetriebsetzung einer solchen Anlage alle beteiligten Firmen unbedingt ihr zuverlässigstes Personal zugezogen haben und daß dabei mit aller Sorgfalt vorgegangen worden sein wird. Da aber selbst bei Verwendung von Reingas, das nebenbei alle möglichen kostspieligen und umfangreichen Nebenanlagen erfordert, der Ofen von Zeit zu Zeit einmal wird stillgelegt werden müssen und die Kanäle für Gas und Luft sehr schwer nach einem längeren Betriebe auf ihre absolute Dichtigkeit kontrolliert werden können, so halten wir es für sehr wahrscheinlich, daß später recht unangenehme Schwierigkeiten eintreten werden. Die Verwendung von ungereinigtem Gas aber hat sich nach unserer Kenntnis schon bei dem Hennigsdorfer Ofen 4 wegen der komplizierten Luft- und Gaskanalführung als völlig unzweckmäßig erwiesen, worauf nicht nur die lange Dauer hinweist, ehe dieser Ofen einigermaßen funktionierte, sondern eben auch der Umstand, daß man unbedingt in Margaretenhütte auf der Einführung von Reingas bestand. Und trotzdem war auch hier noch ein ganzes Vierteljahr, von Mitte September bis Mitte Dezember, erforderlich, um ein z. T. wirklich gutes Resultat, soweit wir bis jetzt hören, zu erzielen, während unser erwähnter Ofen innerhalb 10 Tagen glatt in Betrieb kam und schon während der ersten Inbetriebsetzung mit eingesetzten Proben anderer Porzellanfabriken, also von ganz verschiedener Massezusammenstellung, Glasurfluß usw. ein überraschend gutes, einwandfreies Ergebnis erzielte.

Die von Herrn Roschmann ferner noch als besondere Vorzüge ihrer Konstruktion hervorgehobenen Einzelheiten, wie Vorwärmung der Luft, Ansaugung derselben durch das Druckgas jedes einzelnen Brenners und Einstellbarkeit von Gas und Luft in beliebigem Verhältnis, stoßfreier Transport der Wagen usw. sind so selbstverständliche Forderungen einer Gasfeuerung und des Kanalofenbetriebes, daß es sich für uns wirklich nicht lohnt, näher darauf einzugehen.

Um jedoch noch kurz auf die anfangs erwähnte Anzeige unserer Konkurrenz Roschmann-Bunzlauer Werke und deren für jeden Uneingeweihten zum mindesten recht auffällige Fassung zurückzukommen, so glaube ich diese durch meine vorstehenden Ausführungen auf ihren richtigen Wert zurückgeführt zu haben und annehmen zu dürfen, daß die gesamte keramische Industrie sich danach ihr eigenes Urteil darüber bilden wird. Es muß jedenfalls sonderbar anmuten, wenn die junge Konkurrenz, selbst nur auf den erzielten unbestrittenen und unbestreitbaren Erfolgen des Faugeron-Systems aufbauend, dieses Prinzip — das ihr eigener Lehrmeister war — mit seiner dem derzeitigen Stand der Technik durchaus entsprechenden und vorbildlich wirkenden Konstruktion — glaubt, durch solche Veröffentlichungen aus dem Felde schlagen zu können — oder: zu müssen?

Wenn die allgemein bekannten Resultate des Hennigsdorfer Ofens 4 mit ungefähr 40% für jedes andere Werk unverkäuflichen Porzellans als große Erfolge von unserer Konkurrenz hingestellt werden, so müssen wir erklären, daß bei den uns zur Bearbeitung übergebenen Projekten von den betreffenden Firmen gerade diese Ergebnisse stets als Bedenken gegen die Eignung des Tunnelofens angeführt wurden. Das Urteil der Fachwelt steht also keineswegs hinter den Lobpreisungen der Konstrukteure. In gleicher Weise erscheint uns die Errungenschaft in Margaretenhütte sehr teuer erkauft zu sein, denn wie uns verlautete, bestand bereits die Absicht, die komplizierte Brenneranordnung durch eine andere zu ersetzen, weil sie die von uns oben angedeuteten Schwierigkeiten bereitete.

Hingegen hat der mit unserem Ofen spielend, auch für die erwähnten fremden Brennproben, erzielte Erfolg unbedingt dazu beigetragen, daß uns inzwischen fünf weitere Oefen mit Generatorgasfeuerung für die Porzellanindustrie zum Bau übertragen wurden, sodaß wir gegenüber 3 Oefen der Konkurrenz 9 Oefen mit Generatorgasfeuerung in Ausführung haben.

Wir werden uns also durch die nur mit den ausgesuchtesten technischen Schikanen und komplizierten Nebenanlagen und Apparaten — welche heute zudem die Errichtung einer Tunnelofenanlage fast unerschwinglich gestalten —, anscheinend errungenen Erfolge der Konkurrenz auf dem von uns eingeschlagenen Wege nicht beirren lassen, eine möglichst einfache, auch für den laufenden Betrieb sichere und mit jedem Gas funktionierende Konstruktion zu liefern und deren Ausbau nach dieser Richtung unsere größte Sorgfalt zu widmen, überzeugt, daß jeder im Betrieb stehende Fachmann uns darin vollkommen beipflichten wird.

Ueber die Verwendung von Leuchtfarbendekoren in der Glas- und Keramindustrie

Von Otto Parkert.

(Nachdruck verboten.)

Bekanntlich macht sich in der gesamten Glas- und Keramindustrie das Bestreben geltend, neue Farbendekore in Anwendung zu bringen, und da gerade in Amerika und neuerdings auch in Frankreich die Leuchtfarben stark in die industrielle Verwertung gezogen werden, so hat man sich auch in der Glasbranche diesem neuen Dekore zugewandt.

Die Herstellung von Leuchtfarben beruht auf der Nutzbarmachung von Phosphoreszenzerscheinungen, die sich bei Verwendung von Erdalkalisulfiden und Zinksulfiden bemerkbar machen. Zur Herstellung der hierzu notwendigen Anstrich

masse verwendet man ein sogenanntes Leuchtsteinmaterial, das streng genommen auch die eigentliche Grundlage für die Leuchtfarbenzusammensetzung bildet. Die Leuchtsteine setzen sich zusammen aus einem Erdalkalisulfid, einem wirksamen Metall und einem farblosen Salz. Als Erdalkalisulfide kommen in Betracht: Schwefelbarium, Schwefelstrontium oder Schwefelcalcium. Als wirksame Metalle verwendet man je nach dem Anwendungszwecke Wismutsalze, Mangan- oder Uransalze. Als Flußmitttel dient dabei Lithium-, Natrium- oder Kaliumsalz.

Hinsichtlich der Zusammenstellung der Leuchtmasse, also des Grundstoffes der sogenannten Leuchtsteine, bewahren die Fabriken tiefes Stillschweigen, und die Zusammensetzung ist also nur wenigen Erzeugern bekannt. Je nach der letzteren erzielt man auch violett, grün, rot, gelb oder blau leuchtende Dekore. Aber die in dieser Richtung hin in Fachkreisen gemachten Versuche zeigten, daß die Farbenwirkung bei Verschiebung der Ausgangsmaterialien eine grundverschiedene wird, sodaß also der grüne, violette, blaue oder rote Farbenton auf eine besondere Art der Zusammensetzung der Rohstoffe und Metallsalze zurückzuführen sein dürfte.

Man hat in Erfahrung gebracht, daß die Grundmasse für die Leuchtfarbensubstanz in den meisten Fällen aus Austernschalen besteht, die zunächst in heisem Wasser gereinigt und dann geglüht werden. Dann entfernt man die wertlose Rindensubstanz, schüttelt und pulverisiert das gereinigte Material und bringt es schichtenweise, abwechselnd mit Schwefel durchsetzt, in einen Tiegel. Nachdem man den Tiegeldeckel sorgfältig mit Lehm verschlossen hat, setzt man den Tiegel wieder einer hohen Temperatur aus und sammelt nach dem Erkalten das unter einer Kalkkruste liegende Material, das dann dem Lichte ausgesetzt und mit Leinöl oder Lack vermischt als Anstrichmasse verwendet wird. Man ist aber an die Benützung der Austernschalen durchaus nicht gebunden, nachdem man aus Sulfiden und Hydrosulfiden der alkalischen Erden ebenfalls Leuchtmassen herstellen kann. Für deren Zusammensetzung seien hier einige Vorschriften angegeben, doch soll gleich von vornherein bemerkt werden, daß man die nötige Vorsicht bei der Zusammenstellung des Materials walten lassen muß, da schon geringe Abweichungen Fehlresultate zur Folge haben können.

Von besonderem Interesse für uns ist zunächst die sogenannte Balmainmasse, welche durch ihre violette Ausstrahlung zuerst die Aufmerksamkeit auf sich lenkte. Zu ihrer Zusammenstellung benutzt man ein Gemisch von 20 g Calciumoxyd, 5,5 g Schwefel, 2 g Stärke, 1 ccm Wismutnitratlösung 0,12 g Kaliumchlorid, 0,14 g Natriumchlorid, das längere Zeit im Muffelofen auf 1200° erhitzt wird. Will man andere Farbenwirkungen erzielen, so ändert man die Zusammenstellung der Grundstoffe. Für Gelb beispielsweise verwendet man Strontiumkarbonat 100 g, Schwefel 100 g, Kaliumchlorid 0,5 g, Natriumchlorid 0,5 g und Manganchlorid 0,4 g. Eine noch einfachere Zusammensetzung erheischt eine grünleuchtende Masse; sie setzt sich zusammen aus 60 g Strontiumthiosulfat, 6 g Urannitrat und 10—12 g Wismutnitrat. Eine wesentliche Aenderung in der Zusammensetzung erfordert dagegen eine rotleuchtende Masse, welche aus 44 g Bariumkarbonat, 6,5 g Schwefel, 1,2 g Lithiumkarbonat, 0,04 g Natriumkarbonat und 0,50 g Rubidiumkarbonat besteht. Es sei speziell darauf hingewiesen, daß zwecks rascherer Lösung der Metallsalze die alkoholische Lösung gewöhnlich mit einigen Tropfen Salzsäure versetzt wird. Die Massen werden, wie oben angegeben, geglüht, und es ist umso vorteilhafter, je rascher sie abgekühlt werden. Wasser darf man selbstverständlich zur Abkühlung nicht verwenden. Am besten wirken diejenigen Leuchtmassen, die nach dem Brande ein schön weißes Aussehen zeigen.

Die Masse kann nun, so wie sie jetzt gewonnen ist, für den eigentlichen Dekorzweck nicht gleich benützt werden; es muß nun eine Belichtung derselben durch Aussetzen dem Sonnenlichte, dem Auer- oder Quecksilberdampflichte erfolgen. Nach dieser Belichtung kann man speziell in der Glas- und Keramindustrie bereits die Leuchtmasse verwenden, da sie sich mit dem flüssigen Glase vermischen oder dem Schmelzglasurüberzuge auf Porzellanwaren in irgend einer Weise einverleiben läßt. Die Wirkungsdauer ist dann gewöhnlich eine ziemlich große. Weniger intensiv wirken die Leuchtfarbenmassen, wenn sie zwecks des Auftrags auf die Keram- oder Glasgegenstände durch Vermischung mit Harzlacken zu einer Anstrichmasse angerieben werden. Für Glas, Porzellan, Zelluloid und ähnliche Materialien verwendet man zum Anrühren der Leuchtmasse Kopallack in Verbindung mit Zaponlack. In diesem Falle kann man die Anstrichmasse dann beliebig verdünnt, sogar mit der Spritze auftragen. Auf diese Weise lassen sich dann Dekore auf Glas-, Porzellan- und Steingutwaren herstellen. Für diejenigen, die sich mit der Zusammenstellung der Leuchtmasse selbst nicht abgeben wollen, dürfte es von Interesse sein, zu hören, daß sich bereits Fabriken mit der Herstellung fertiger Leuchtfarben für Dekorzwecke befassen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Arbeitsjubiläum. Eine in heutiger Zeit immer seltener werdende, recht erhebende Feier fand am 14. 1. 22 vormittags in dem Malersaale der Firma „Beyer & Bock, Porzellanfabrik, Schwarza", statt. Dort hatten sich Geschäftsinhaber und ein großer Teil des Personals versammelt, um in einfach würdiger Weise das 60 jährige Arbeitsjubiläum des auch in Rudolstädter Bürgerkreisen wohlbekannten Porzellanmalers Herrn Ernst Kohlstruck zu begehen. Zunächst wurde dem Genannten seitens des Fabrikbesitzers Herrn L. Max Beyer herzlicher Dank für seine Treue im Dienste und die besten Glückwünsche ausgesprochen. Dann überbrachte Herr Kommerzienrat Eduard Müller als Vertreter der Handelskammer zu Rudolstadt deren Wünsche für das fernere Wohlergehen des Jubilars, der, von seinen Chefs und von seinen Mitarbeitern reich beschenkt, für die ihm erwiesenen Ehrungen dankte.

Personalien. Mit Beginn des neuen Jahres ist der bekannte Ingenieur und Keramiker E. M. Bauer, der vor 37 Jahren die Qualitätsgeschirr-Porzellanfabrik Hermann Ohme in Niedersalzbrunn erbaut und seitdem als Direktor und Mitinhaber geleitet hat, zum Vorstandsmitglied der Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., bestellt worden. Herr Bauer, der in den Fachkreisen der Porzellanindustrie weit über die Grenzen Deutschlands hinaus großes Ansehen genießt, da er auch der Erbauer und Leiter mehrerer Fabriken im Auslande, insbesondere in Rußland und Skandinavien, gewesen ist, in Amerika und Frankreich gearbeitet hat, ist infolge Ablebens des Herrn Hermann Ohme sen. (im November 21) aus der Firma Ohme ausgeschieden und dem Rufe der Verwaltung von Fraureuth gefolgt, um seine reichen Erfahrungen und Kenntnisse nunmehr diesem Unternehmen zur Verfügung zu stellen, das bekanntlich im Begriff steht, sich sehr erheblich auszudehnen.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Warenzeichen in Amerika. Die Handelskammer Nürnberg macht darauf aufmerksam, daß Warenzeichen, die in den Vereinigten Staaten von Nordamerika eingetragen worden sind, durch das Internationale Büro in Havanna zugleich auch als Zeichen in Cuba, Haiti, Dominikanische Republik, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Guatemala, Panama, Brasilien, Uruguay, Bolivia, Peru und Ecuador eingetragen werden können. Die Kosten betragen etwa $ 100 einschließlich Anwaltskosten.

Gesetzgebung, Steuern.

Eine Neuregelung der Lohn- und Gehaltspfändung ist durch Gesetz vom 23. 12. 21 getroffen worden. Danach dürfen künftighin ℳ 12 000 des Jahreseinkommens und vom Mehrbetrag ein Drittel desselben nicht gepfändet werden. Beim Vorhandensein unterhaltungsberechtigter Angehöriger erhöht sich diese Summe für jeden derselben um ein Sechstel bis zur Höchstgrenze von insgesamt zwei Drittel. Die bisherigen absoluten Höchstgrenzen, bei deren Ueberschreitung der Pfändung keinerlei Grenzen gezogen waren, fallen künftighin weg. Lediglich bei einem Lohneinkommen von mehr als ℳ 50 000 bleibt ohne Rücksicht auf Unterhaltungspflichten immer nur ein Drittel des übersteigenden Einkommens pfändungsfrei. Vollkommen der Pfändung entzogen sind wie bisher Teuerungszulagen und Kinderbeihilfen.

Die Berechnung des Zuschlags bei der Körperschaftssteuer. Nach § 12 des Körperschaftssteuergesetzes wird von den Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Kolonialgesellschaften, bergbautreibenden rechtsfähigen Vereinigungen und nicht rechtsfähigen Berggewerkschaften und von Gesellschaften mit beschränkter Haftung, ferner von sonstigen Personenvereinigungen mit wirtschaftlichem Geschäftsbetriebe, deren Zweck die Erzielung wirtschaftlicher Vorteile für sich oder ihre Mitglieder ist, als Steuer

1. 10 % des gesamten steuerbaren Einkommens,
2. ein Zuschlag von den Beträgen, die aus dem steuerbaren Einkommen wie aus dem Einkommen früherer Jahre als Gewinnanteile irgendwelcher Art verteilt werden, soweit sie mehr als 3 % des Grund- oder Stammkapitals ausmachen,

erhoben.

Die nach den Ausführungsbestimmungen zum Körperschaftssteuergesetz beigegebenen Musterberechnungen gehen davon aus, daß für den bei Berechnung des Zuschlags nach § 13 d. G. anzuwendenden Steuersatz das Verhältnis der ungekürzten Ausschüttungen zu Grund- oder Stammkapital bestimmend ist, dagegen der sich hiernach aus § 13 ergebende Steuersatz auf den Teil der als Gewinnanteile ausgeschütteten Beträge anzuwenden ist, um den diese Beträge 3 % des Grund- oder Stammkapitals übersteigen. — In seinem Kommentar zum Körperschaftssteuergesetz 2. Aufl. kommt Rosendorff zu dem Ergebnis, daß unter „ausgeschütteten Beträgen" im Sinne des § 13 nach Maßgabe des § 12 Nr. 2 nur die zuschlagspflichtigen ausgeschütteten Beträge verstanden werden können. Er begründet seine Auffassung mit der Entstehungsgeschichte des Gesetzes, wonach die Freilassung einen Ausgleich für den Fortfall des nach Landessteuerrecht bisher zulässigen Abzuges von 3 ½ % des Aktienkapitals von dem steuerpflichtigen Einkommen darstellen sollte. Dieser gesetzgeberischen Absicht würde es widersprechen, wenn dessen ungeachtet der gestaffelte Zuschlag von den insgesamt ausgeschütteten Beträgen, also ohne Abzug der 3 % zu errechnen wäre. Allerdings verläßt Rosendorff diesen zutreffenden Ideengang in

einem zu dem nächstfolgenden § 14 gegebenen Beispiel, das sich hinsichtlich der Berechnung mit der in den Ausführungsbestimmungen enthaltenen Berechnung deckt.

Nunmehr hat der Reichsfinanzminister in einem kürzlich bekanntgegebenen Erlaß zu dieser Frage nochmals Stellung genommen. In diesem Erlasse wird darauf hingewiesen, daß nach dem Wortlaut des § 13 der Steuersatz nach dem Verhältnis des zuschlagspflichtigen Betrages, d. h. des um 3 % des Grund- oder Stammkapitals gekürzten Betrages der Ausschüttungen zu dem Grund- oder Stammkapital zu bestimmen ist. Mit diesem Steuersatz ist die Steuer aus den ausgeschütteten Beträgen zu berechnen. Unter den „ausgeschütteten Beträgen" im Sinne des § 13 kann im Hinblick auf § 12 Abs. 1 Nr. 2 nicht wohl etwas anderes verstanden werden als der zuschlagspflichtige, d. h. der um 3 % des Grund- und Stammkapitals gekürzte Betrag. Danach ist die Kürzung der Ausschüttungen um 3 % des Grund- oder Stammkapitals sowohl bei Ermittlung des Steuersatzes wie bei der Anwendung des Steuersatzes auf die Ausschüttungen vorzunehmen. Die Finanzämter haben Anweisung erhalten, entsprechend zu verfahren. Wenn also z. B. das eingezahlte, gewinnberechtigte Grund- oder Stammkapital ℳ 10 Mill., das steuerbare Gesamteinkommen ℳ 1,6 Mill., die ausgeschütteten Gewinne ℳ 1,31 Mill. betragen haben, so beträgt der zuschlagspflichtige Betrag nach Abzug in Höhe von 3 % des Stammkapitals ℳ 1,01 Mill., das sind 10,1 % des Stammkapitals. Der Steuersatz für die Zuschlagssteuer beträgt danach 6 %, gleich ℳ 60 600.

Kapitalertragsteuer von Antizipationszinsen. In einem neueren Urteil hat der Reichsfinanzhof nach einem Erlasse des Reichsfinanzministers die Kapitalertragsteuerpflicht von Antizipationszinsen (Zinsen, die der Käufer einer Ware vom Verkäufer bei gänzlicher oder teilweiser Vorauszahlung des Kaufpreises für den im voraus gezahlten Betrag bis zum Lieferungstage erhält) schlechthin verneint. Die als Verzinsung des im voraus gezahlten Preises bezeichnete Leistung des Verkäufers an den Käufer sei nicht eine Nebenleistung, wie dies die Zinszahlung ihrem Wesen nach sei, sondern eine selbständige Leistung zur Schadloshaltung des Käufers dafür, daß er infolge der Vorauszahlung wirtschaftlich schlechter gestellt sei als bei einer Erfüllung des Kaufvertrages Zug um Zug. Solche Schadloshaltung sei von der Gewährung von Zinsen wesentlich verschieden. Die Voraussetzungen für eine Kapitalertragsteuerpflicht seien danach nicht erfüllt. Die Finanzämter sind demzufolge vom Reichsfinanzminister angewiesen worden, von Antizipationszinsen, gleichviel in welcher Höhe sie gewährt werden, Kapitalertragsteuer nicht mehr zu fordern und die verlangte Rückerstattung der für Antizipationszinsen bereits entrichteten Kapitalertragsteuer mit tunlichster Beschleunigung zu veranlassen. — Die Kapitalertragsteuerpflicht von Verzugszinsen wird durch die vorerwähnte Entscheidung des Reichsfinanzhofes nicht berührt.

Handel und Verkehr.

Zur Einlösung von Reparationsgutscheinen. Die in England auf Grund des German Reparation (Recovery) Act einbehaltenen Beträge sind bisher gemäß Artikel IX Abs. 2 des im Londoner Ultimatum angenommenen Zahlungsplans den Exporteuren in deutscher Währung nur soweit erstattet worden, als es sich um Reparationsgutscheine gehandelt hat, die nach der Annahme des Ultimatums, das heißt nach dem 12. 5. 21 ausgestellt waren. Die Verhandlungen mit der Reparationskommission und der englischen Regierung haben inzwischen zu einer Einigung über die Anrechnung auf Reparationskonto für die Reparationsbeträge geführt, für die Gutscheine in der Zeit vom 1. 5. 21 einschließlich bis 13. 5. 21 ausgestellt worden sind. Die Friedensvertrag-Abrechnungsstelle, G. m. b. H., Berlin NW. 7, Am Weidendamm 1a, ist daher jetzt angewiesen worden, auch die Reparationsgutscheine einzulösen, die in der Zeit vom 1. 5. 21 einschließlich bis 13. 5. 21 ausgestellt worden sind. Die Exporteure, die solche Reparationsgutscheine noch in Händen haben, werden gebeten, diese Gutscheine in der gleichen Weise, wie dies für die nach dem 12. 5. 21 ausgestellten Gutscheine veröffentlicht worden ist, bei der Friedensvertrag-Abrechnungsstelle durch die Post, am besten eingeschrieben, zur Einlösung vorzulegen.

Lettland. Der Entwurf einer Geldreform ist vom Finanzministerium ausgearbeitet und dem Kabinett eingereicht worden. Als Geldeinheit ist der lettländische Goldfranc (Lat) mit 100 Centimes vorgesehen, der 0,2 903 226 g Reingold enthält.

Die Gebühren für Postfrachtstücke nach Schweden und Finnland haben ab 20. 1. 22 eine Ermäßigung erfahren.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die A. H. N. „Glas" gibt bekannt, daß die Telegramm-Anschrift ihrer Preisprüfungsstelle für Hohl- und Beleuchtungs-, Preß- und Wirtschaftsglas, Dresden-N. 6, Glacisstr. 12, jetzt „Erweglas Dresden" lautet. Telegramme mit der früheren Anschrift gehen als unbestellbar zurück.

Eine Verlängerung der polnisch-deutschen Zollerleichterungen, die Ende des vergangenen Jahres abgelaufen waren, ist vom polnischen Finanz- und Handelsministerium bis auf weiteres verfügt worden.

Besetztes Gebiet. Neuregelung des Aus- und Einfuhrverfahrens. Nach einer Emser Meldung hat die interalliierte Rheinlandkommission entschieden, daß grundsätzlich für die gesamte Ein- und Ausfuhr aus dem und in das besetzte Gebiet allein die Bewilligung des Ausfuhramtes Bad Ems zulässig sei. Die Zollstellen sind dementsprechend angewiesen worden, auch dann, wenn die Ausfuhr über das unbesetzte Gebiet hinausgeht (z. B. Cöln—Schweden), keine Aus- und Einfuhrbewilligungen einer deutschen Außenhandelsstelle mehr anzuerkennen.

Australien. Die Einfuhr aus Deutschland und anderen ehemals feindlichen Ländern wird durch eine Proklamation der Bundesregierung zum 1. 8. 22 freigegeben.

Estland. Der neue Zolltarif ist letzthin vom Finanzministerium der Regierung übermittelt worden. Der zurzeit gültige russische Zolltarif ist am 1. 1. 22 außer Kraft getreten, doch ist es nach Mitteilung aus Estland unwahrscheinlich, daß der neue Tarif bereits zu diesem Zeitpunkt in Kraft treten wird, da er wohl frühestens im Februar dem estnischen Reichstag vorgelegt werden wird. Vermutlich wird ein Notgesetz dem gegenwärtigen Zolltarif noch weitere Gültigkeit verleihen. Im neuen Zolltarif wird das Gewicht nach kg berechnet.

Finnland. Der neue Zolltarif ist nach Annahme durch den finnischen Reichstag durch Gesetz vom 30. 12. 21 zugleich mit einem Ausführungsbeschluß des finnischen Staatsrates in Kraft gesetzt worden.

Kanada. Betr. Ursprungsbezeichnung auf Porzellan- und Steingutwaren, die aus mehr als einem Stück bestehen, sind von der Zollbehörde im Anschluß an das am 1. 1. 22 in Kraft getretene kanadische Handelsmarkengesetz die nachstehenden Bestimmungen angeordnet worden: Jedes einzelne Stück muß eine dauerhafte Bezeichnung des Ursprungslandes führen; ausgenommen Tassen, Eierbecher, Boston-Eierbecher, einzelne Butterschalen, Gläser und Crêmenäpfe, die nur mit einem aufgeklebten Etikett, auf dem das Ursprungsland angegeben ist, versehen zu sein brauchen. Deckel zu Schüsseln und die Schüsseln selbst, Zuckerdosen und Zuckerdosendeckel, sowie ähnliche Artikel, die aus zwei Teilen bestehen, aber einen einzigen Gegenstand darstellen, müssen auf einem der beiden Teile eine dauerhafte Bezeichnung des Ursprungslandes führen.

Neuerlichen Meldungen zufolge hat die neue kanadische Regierung die Bestimmungen über die Markierung von Einfuhrwaren (Ursprungsland) durch eine Verordnung außer Kraft gesetzt. Die gesetzliche Aufhebung der Bestimmungen wird für die nächste Parlaments-Session erwartet.

Schweiz. Zollbestimmungen. Bei den zur Einfuhr in die Schweiz bestimmten Waren, die an der Grenze verzollt oder zollfrei in den freien Verkehr gesetzt werden sollen, muß in den „Deklarationen für die Einfuhr" der Wert des Gutes (Marktpreis am Versandort zuzüglich der Beförderungskosten) in Schweizer Währung angegeben sein.

Tschechoslowakien. Eine neue Liste von Zollkoeffizienten, mit welchen die Grundzölle des tschechischen Tarifs multipliziert werden müssen, um den gültigen Zollsatz zu erhalten, ist am 1. 1. 22 in Kraft getreten. Diese Koeffizienten sind gegenüber den früher gültigen Zuschlägen fast durchwegs beträchtlich erhöht und erstrecken sich auf alle Tarifklassen.

Ungarn. Herabsetzung des Zollaufgeldes. Mit Wirkung vom 10. 1. 22 ist das Zollaufgeld für alle Waren, die nicht in den Listen A, B und C (12 faches, 40-faches und 80-faches Aufgeld) enthalten sind, von bisher 14 900 % auf nunmehr 11 900 % herabgesetzt worden, so daß für diese Waren nur der 120-fache Grundzoll zu entrichten ist.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage in der elektrotechnischen Porzellanindustrie zu Beginn des Jahres 1922. Die Nachfrage nach Elektro-Porzellan ist nach wie vor rege, wenn sich auch schon vielfach Anzeichen bemerkbar machen, die auf ein Abflauen der Konjunktur hindeuten. Namentlich in Stanzporzellan sowie in Hochspannungsartikeln hat die Nachfrage in den letzten Wochen nicht unerheblich abgenommen. Immerhin sind die Fabriken im allgemeinen mit Aufträgen noch gut versehen, wenn auch die Preise infolge der gegenseitigen Preisunterbietungen namentlich in Niederspannungsisolatoren vielfach zu wünschen übrig lassen. Etwas günstiger liegen in dieser Hinsicht die Verhältnisse für Hochspannungsisolatoren, soweit es sich um große Typen und um Spezialanfertigungen handelt. — Während auf der einen Seite die Preise mehr oder minder gedrückt sind, sind auf der anderen die Gestehungskosten in den letzten Wochen ganz erheblich gestiegen. Namentlich haben die Löhne und Gehälter sowie auch die Preise für sämtliche Rohmaterialien, Kohle und alle für den Betrieb erforderlichen Utensilien und Geräte eine starke Steigerung erfahren. — Abgesehen davon hat sich auch die Kohlenbelieferung in der elektrotechnischen Porzellanindustrie immer schwieriger gestaltet und zwar insofern, als seit Wochen bei weitem nicht mehr auf den regelmäßigen Eingang der durch das Kontingent festgesetzten Monatsmenge an Steinkohlen gerechnet werden kann. Auch die Belieferung in Braunkohlen und Briketts erfolgt nicht mehr in der vorher üblichen Menge, so daß die Kohlenfrage wieder mehr denn je in den Vordergrund gerückt ist. — Auch fehlt es nicht an Klagen über die Zufuhr von Rohmaterialien, in der ebenfalls eine Stockung eingetreten ist, die in der Hauptsache auf den Wagenmangel zurückzuführen sein dürfte. — Diese und ähnliche Sorgen lasten auf der elektrotechnischen Porzellanindustrie, die trotz der gegenwärtigen guten Beschäftigung, namentlich im Hinblick auf eine weitere Erhöhung der Gestehungskosten durch die Kohlensteuer, durch die Erhöhung der Postgebühren und Frachtsätze sowie Ausfuhrabgaben, durch die zu erwartenden neuen Lohnforderungen und Verteuerung der Rohmaterialien nicht ohne Sorge in die Zukunft sieht.

Die Lage der Glasindustrie im Monat Dezember 1921 ist wie im Vormonat durch einen guten Geschäftgang gekennzeichnet gewesen. Für die überwiegende Mehrzahl der bei den Berichtsfirmen Beschäftigten wird in den unmittelbaren Berichten an das Reichs-Arbeitsblatt der Beschäftigungsgrad als gut und sehr gut bezeichnet. Erzeugung und Versand konnten der lebhaften Nachfrage nach den Erzeugnissen nicht gerecht werden. Vielfach wird über Mangel an geeigneten Arbeitskräften geklagt. Abgesehen davon, daß sich, wie berichtet wird, die Besserung der deutschen Währung teilweise in einem Nachlassen der Nachfrage des Auslandes bemerkbar machte, hat sich der gute Geschäftsgang der Tafelglasindustrie nicht geändert; sie ist größtenteils noch für die nächsten Monate mit Aufträgen versehen. Infolge der schlechten Transportverhältnisse herrscht vielfach Mangel an Brennstoffen, Soda und Sulfat, der auf einer Anzahl von Hütten zu Betriebsunterbrechungen führte; namentlich klagen die bayerischen Betriebe über Kohlenknappheit. Auch die Spiegelglasfabriken, für die das gleiche gilt, haben noch gut zu tun; doch scheint auch hier der Auftragseingang nachgelassen zu haben. Ein Bericht aus Oberfranken hebt hervor, daß bei den Anordnungen das Bestreben zu bemerken sei, früher erteilte, noch nicht zur Ablieferung gelangte Aufträge zu streichen. Die Schleif- und Polierwerke

konnten vielfach infolge Wassermangels nicht ausgenutzt werden, teilweise mußten sie völlig stilliegen. Die Berichte aus der **Hohlglasindustrie** stimmen mit dem für die Tafelglasindustrie Gesagten im großen und ganzen überein.

General-Versammlungen.

Tschöpelner Werke, A.-G., Tschöpeln: o. G.-V. 15. 2. 22, 10½ Uhr v., Sitzungssaal der Osram G. m. b. H., Kommanditgesellschaft, Berlin O.

Bayerische Spiegel- und Spiegelglasfabriken, A.-G, vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne, Fürth i. B.: a. o. G.-V. 9. 2. 22, 11 Uhr v., Sitzungszimmer, Fürth. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3,6 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien.

Vereinigte Spiegelfabriken, A.-G, Fürth: a. o. G-V. 8. 2. 22. 5 Uhr n., Notariat I, Fürth. T-O: u. a. Zustimmung zum Erwerb der Glasfabrik der Firma Gebrüder Bloch, Waldsassen; Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Inhaber-Stammaktien auf ℳ 19 Mill.

August Walther & Söhne, A-G., Moritzdorf: a. o. G.-V. 6. 2. 22 11 Uhr v., Dresdner Bank, Dresden. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. Inhaber-Stammaktien.

Guß- und Tafelglashütten, A.-G., vorm. Paul Müller & Co., Niederputzkau: a. o. G-V. 15. 2. 22, 3 Uhr n., Geschäftsräume, Niederputzkau. T.-O: Beschlußfassung über die Abmachungen mit dem Drahtglassyndikat; Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 3 Mill.

Soziale Bewegung.

Sind gemäß § 39 des Betriebsrätegesetzes abgesetzte Betriebsratsmitglieder wieder wählbar? Eine Anzahl von Schlichtungsausschüssen hat diese Frage mangels ausdrücklicher Gesetzesvorschriften darüber ohne weiteres bejaht und dadurch die Bestimmung des Betriebsrätegesetzes, wonach bei gröblicher Pflichtverletzung Betriebsratsmitglieder aus dem Betriebsrat ausgeschlossen werden können, vollständig wertlos gemacht. Das Reichsarbeitsministerium, das in früheren Bescheiden den gleichen Standpunkt wie die erwähnten Schlichtungsausschüsse vertreten hatte, hat seine Stellung jetzt geändert. Es erkennt an, daß die Entscheidung des Gewerbeaufsichtsamtes Berlin-Pankow, wonach die Wählbarkeit mindestens für die Dauer einer Wahlperiode ruhe. dem Grundgedanken des Gesetzes mehr Rechnung trage, als seine eigenen früheren Bescheide. Näheres darüber findet sich in Nr. 42 der „Mitteilungen" des Deutschen Industrieschutzverbandes, Sitz Dresden.

Verbände.

Erhöhung der Inlandspreise für elektrotechnisches Hochspannungsmaterial. Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin, haben infolge weiterer Steigerung der Gestehungskosten sich gezwungen gesehen, mit Wirkung ab 15. 1. 22 die Inlandspreise für Hochspannungs-Isolatoren um 33⅓% zu erhöhen. Die neuen Preise verstehen sich künftighin frachtfrei deutschen Empfangsstationen und gelten zunächst bis zum 28. 2. 22.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, haben, wie wir von zuverlässiger Seite erfahren, in ihrer letzten Hauptversammlung vom 12. 1. 22 beschlossen, das seither durchgeführte Rabattsystem aufzugeben und an dessen Stelle das Prämiensystem zu setzen, wie es von dem Verband der Porzellanfabriken schon seit Jahren mit Erfolg eingeführt worden ist. Der leitende Gedanke dabei ist gewesen, daß durch das Prämiensystem gleichmäßiger und gerechter den Bedürfnissen und Ansprüchen der Abnehmer entsprochen werden kann. Wie bei dem Porzellanverband werden Jahresumsatz- und Großistenprämien auf den Gesamtbezug von den vereinigten Werken gewährt werden, doch nur unter der Bedingung, daß ein ähnlicher Revers unterzeichnet wird, wie er von dem vorgenannten Verband verlangt wird. — Um sich den Vorteil der Prämienzuteilung und überhaupt des Bezugs zu sichern, empfiehlt es sich, größere Aufträge auf längere Zeit vorläufig entweder überhaupt nicht oder doch nur nach vorheriger Unterzeichnung des Verpflichtungsscheins zu erteilen, der bei den Fabriken erhältlich ist. Genaueres wird demnächst noch bekannt gegeben werden.

Neue Verkaufsvereinigung der mitteldeutschen Gipswerke. An Stelle des am 31. 12. 21 aufgelösten Verbandes Mitteldeutscher Gipswerke haben 80% aller mitteldeutschen Gipswerke beschlossen, ab 1. 1. 22 ihre Erzeugnisse gemeinsam durch das Verkaufsbureau der Euling & Mack, Gips- und Gipsdielenfabriken, A.-G., Nordhausen, vertreiben zu lassen.

Firmenregister.

Deutschland.

Rheinische Perlen- und Porzellanknopf-Fabriken in Aachen und Herzogenrath, G. m. b. H., Aachen. Die Firma lautet nunmehr: „Keramische Werke Herzogenrath, G. m. b. H." Der Sitz der Gesellschaft ist nach Herzogenrath verlegt. Gegenstand des Unternehmens ist Herstellung und Vertrieb von keramischen Erzeugnissen aller Art sowie Beteiligung an gleichartigen Unternehmen. Die Vertretungsbefugnis der beiden Geschäftsführer Erich Risler und Hermann Kuenzer ist beendet. Chemiker Dr. phil. Bruno Kuenzer ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 13 Mill. ist durchgeführt.

Elektro-Union, Harold H. S. Beck, Hochstadt a. M. Die Firma ist erloschen.

Porzellan- und Apparatefabrik, Elektro-Union, vorm. Beck, A.-G., Hochstadt, Ofr. Herstellung und Vertrieb von elektrotechnischen Porzellanapparaten und anderen Porzellangegenständen irgendwelcher Art sowie von verwandten Artikeln. Grundkapital: ℳ 3 Mill. Alleiniger Vorstand ist Harold Beck. Betriebsleiter Friedrich Schirmer und Josef Schösser haben Gesamtprokura. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Fabrikbesitzer H. S. Beck, Privatier R. Beck, Betriebsleiter Fr. Schirmer, Kaufmann J. Schösser und Bauunternehmer A. Schuberth. Der erste Aufsichtsrat besteht aus Geh. Justizrat S. Held, Vors., Direktor A. Schmidt, stellv. Vors., Privatier R. Beck und Großkaufmann A. Falkenstörfer.

Porzellanfabrik Kirchenlamitz, G. m. b. H., Kirchenlamitz i. Bay. Der Sitz ist nach Berlin verlegt. An Stelle der ausgeschiedenen Hans Berent und Hugo Sczisek wurden die Kaufmannseheleute Hans und Hilda Fickenscher zu Geschäftsführern bestellt.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck. Fabrikation und Vertrieb von elektrotechnischen Bedarfsartikeln aus Porzellan, Ausübung elektrotechnischer Betriebszweige, insbesondere Fortführung des Norddeutschen Porzellanwerks zu Lübeck m. b. H. und der Lübecker Porzellan- und Fayence-Fabrik, G. m. b. H., sowie Beteiligung an Unternehmen der Elektroindustrie. Grundkapital: ℳ 4 Mill. Vorstandsmitglieder sind Fabrikant Eberhard H. A. H. Behncke mit selbständiger Vertretungsbefugnis sowie die Fabrikanten Rudolf E. U. Esser und Adolf C. Korte, die nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt sind. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Fabrikant E. Behncke, dessen Ehefrau Alexandra, Kaufmann H. M. L. Behncke, die Fabrikanten R. Esser und A. C. Korte, Kaufmann H. Frhr. v. Schacky und Ehefrau Tilli Schoeller. Mitglieder des Aufsichtsrats sind Bankdirektor A. Schoeller, Kaufmann H. Behncke, Rechtsanwalt Dr. H. v. Brocken, Senator F. Ewers, Fabrikdirektor A. Hornemann und Kaufmann H. Frhr. v. Schacky.

Elektro-Porzellan-Industrie, G. m. b. H., München. Das Stammkapital ist um ℳ 1 Mill. auf ℳ 1,15 Mill. erhöht worden.

Porzellanfabrik Franz Prause, G. m. b. H., Nieder-Salzbrunn. Erwerb und Fortführung der bisher von der offenen Handelsgesellschaft Franz Prause betriebenen Porzellanfabrik sowie Beteiligung an Unternehmungen ähnlicher Art. Stammkapital: ℳ 720 000. Geschäftsführer sind die Fabrikbesitzer Julius Prause und Ernst Prause. Ernst Prause ist in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Georg Prause und Julius Prause in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Johannes Prause vertretungsbefugt.

Porzellanfabrik Schirnding, A.-G., Schirnding. Fabrikbesitzer Christian Seltmann ist durch Tod aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Heinrich & Co., Selb. Kaufmann Adolf Rogler hat Gesamtprokura.

Porzellanfabrik Bavaria, A.-G., Ullersricht b. Weiden. Die Kapitalserhöhungen um ℳ 0,75 Mill. auf ℳ 3 Mill. und um ℳ 4 Mill. auf ℳ 7 Mill. sind durchgeführt.

Krister Porzellanindustrie, A.-G., Waldenburg i. Schles. Generaldirektor Dr. O. Ostersetzer und Direktor H. G. Hirschfelder sind aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Neu eingetreten sind Geh. Kommerzienrat Dr. Ph. Rosenthal, Dr. A. Zöllner, Geheimrat Dr. L. v. Casselmann und die Direktoren F. Simon und W. Schmidt.

Bayerische Porzellankunst, G. m. b. H., München (Rosenheimerstraße 64/0). Bemalen und Brennen von Porzellan und ähnlichen Erzeugnissen, Vertrieb dieser Erzeugnisse, Uebernahme von Vertretungen sowie Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer sind Porzellanmaler Adolf Daßler und August Beauvais. Sie sind beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsberechtigt.

Fotokeramische Kunstanstalt (Fokka) Redlich, Ulbrich & Co., Bad Salzbrunn. Persönlich haftende Gesellschafter sind Paul Redlich und Kunstmaler Otto Ulbrich. Ein Kommanditist ist vorhanden. Frau Gertrud Redlich hat Prokura.

Eisenschmelzklinkerfabrik Ventschau, Ernst Bode m. b. H., Ventschau. An Stelle des Kaufmanns Willi Quasdorff (Quasdorf) sind Direktor Karl Hopp und Prokurist Karl Eilert zu selbständig vertretungsbefugten Geschäftsführern bestellt worden.

„Keramag" Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an Bankdirektor L. Fuld, Vors., Generaldirektor L. v. Boch, stellv. Vors., Bankdirektor O. Beseler, Kommerzienrat S. Bamberger, O. L. Benzinger, W. Guilleaume, H. Arnhold, Generaldirektor N. Jungebluth und A. v. Boch.

Theodor Paetsch, Frankfurt a. O. Kaufmann Theodor Paetsch jun. hat Prokura.

Grohner Wandplattenfabrik, A.-G., Grohn. Kaufmann Friedrich Kemme hat Gesamtprokura.

August Schmidt, Kunstgewerblich keramische Fabrik, Ilmenau. Inhaber ist Fabrikbesitzer August Schmidt.

Tonwerke Kandern, Kandern. Das Grundkapital ist um ℳ 400 000 auf ℳ 800 000 erhöht worden.

Emil Pabst, Meuselwitz. Die Firma ist erloschen.

Emil Pabst, Tonwarenfabrik in Meuselwitz, G. m. b. H., Meuselwitz. Fabrikation von Ton- und Fayencewaren und allen sonstigen keramischen Artikeln, Vertrieb und Handel, Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen, insbesondere Erwerb des bisher unter der Firma Emil Pabst betriebenen Handelsgeschäfts. Stammkapital: ℳ 75 000. Geschäftsführer sind Fabrikbesitzer Arthur Pabst, Privatmann Emil Pabst und Bureauvorsteher Willy Bauer. Sie sind nur gemeinsam zu je zweien vertretungsbefugt.

Overkott & Korn, G. m. b. H., Geschirrfabrik und Kunstkeramik, München. Das Stammkapital ist um ℳ 1 Mill. auf ℳ 1,15 Mill. erhöht worden. Als Geschäftsführer wurde Dr. Ernst Oberländer neu bestellt.

Karl Lehmann, G. m. b. H., Pirna. Gegenstand des Unternehmens ist nunmehr Betrieb der Schamotte-, Ofen- und Tonwarenfabrik der früheren Firma Karl Lehmann.

Kralapp-Kachelfabrik, G. m. b. H., Vehlefanz. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Hermann Scholz und Major a. D. Egon Kießlich.

Eduard Susewind & Cie., Sayn. Fabrikant Karl Susewind ist ausgeschieden. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Das Geschäft wird von

dem bisherigen Gesellschafter, Fabrikant Fritz Sosewind, unter unveränderter Firma fortgesetzt.

Süddeutsche Schmirgelwerke, A.-G., Memmingen. Als weiteres Vorstandsmitglied wurde Direktor Karl Falke bestellt.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg. Kaufmann Hans Voigt hat Prokura.

Gebrüder Greiner, Görlitz. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Das Handelsgeschäft ist auf die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen.

Gebrüder Greiner, G. m. b. H., Görlitz. Vertrieb von Glaswaren aller Art. Stammkapital: ℳ 50000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Adolf und Martin Greiner.

Hohlglashütte am Grenzhammer, Inh. Otto Lange, Grenzhammer. Die Kaufleute Alfred von Hake und Louis Wenzel haben Gesamtprokura.

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin. Direktor Gottlob Ritter von Kralik ist nicht mehr Vorstandsmitglied.

Lohausen & Milatz, Berliner Glasbilder-Fabrik, G. m. b. H., Berlin. An Stelle des ausgeschiedenen Otto Milatz wurde Kaufmann Wilhelm Lett 6 zum Geschäftsführer bestellt.

Deutsch-russische Glühlampenfabrik, G. m. b. H., Berlin. An Stelle der ausgeschiedenen Hans Friedeberg und Josef Pieonati wurde Kaufmann Fritz Karosseit zum Geschäftsführer bestellt.

Benz & Delik, Berlin-Wilmersdorf. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Alfred Muche.

R. Barnick, G. m. b. H., Berlin. Das Stammkapital ist um ℳ 270500 auf ℳ 500000 erhöht.

Optische Werke, A.-G., vorm. Carl Schütz & Co., Cassel. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5,4 Mill. auf ℳ 6 Mill. ist durchgeführt.

Kunstglas-Malerei, G. m. b. H., i. Liqu., Düren. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators Johann Esser ist beendet, die Firma erloschen.

Wilhelm Weule, Goslar. Fabrikant Gerhard Weule ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Josef Menke, Glasmalerei und Kunstglaserei, Goch. Inhaber ist Glasmaler Josef Menke.

Emil Schmermer, Glasbläserei, Gräfenroda. Inhaber ist Glasbläser Emil Schmermer.

Otto Frank, Igelshieb, S.-M. Kaufmann Adolf Schlothauer ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „Otto Frank & Comp., Igelshieb."

J. N. Kirscht, Jlmenau. Bankdirektor Friedrich Kohlstock ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsermächtigt.

Heß & Koch, Jlmenau. Kaufmann Friedrich Max Wenzel ist jetzt Inhaber. Verbindlichkeiten gehen nicht auf ihn über.

Hugo Schlegel, Jlmenau. Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik. Inhaber ist Kaufmann Hugo Schlegel.

Koewa-Gesellschaft m. b. H., Spezialfabrik für Thermometer, Glasinstrumente und Hartgummiwaren, Jlmenau. Stammkapital: ℳ 50000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Gustav Walther und Friedrich Heinz Ernst Koeh er.

Ernst Heumann & Söhne, Lauscha. Fabrikant Paul Kluge ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Otto Leipold Büttner, Lauscha, S.-M. Fabrikations-, Versand- und Exportgeschäft in Christbaumschmuck und allen Glasmassenartikeln. Inhaber ist Kaufmann Otto Leipold-Büttner.

A. Primavesi, Magdeburger Metallwaren- und Glasinstrumenten-Fabrik, Magdeburg. Ernst Grenzer hat Prokura.

Hermann Louis Kühn, Manebach. Das Geschäft ist auf den minderjährigen Wolfgang Paul Kühn, gesetzlich vertreten durch seinen Vater Kaufmann Paul Otto Kühn, übergegangen. Die Prokura des letzteren ist erloschen. Das Geschäft wird unter unveränderter Firma fortgeführt.

Höllein & Reinhardt, Neuhaus a. Rwg. Stephanie Kasten, Dora Mosel und Friedrich Robert Höllein sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Otto Höllein ist allein vertretungsbefugt.

Möbel- und Spiegelfabrik Walfisch, Walther & Fischer, Nürnberg. Der Sitz der Firma ist nach Fürth verlegt.

Gebrüder Fliedner, Roda, S.-W. Fabrikation chirurgischer Glasinstrumente aller Art. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Paul Fliedner und Glasschreiber Fritz Fliedner. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsermächtigt.

Gebrüder Zimmermann, Stützerbach, Pr. Ant. Kaufmann Fritz Zimmermann ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Höhne & Schaal, Glasmanufaktur und keramische Erzeugnisse, Weißwasser, O.-L. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Inhaber ist nunmehr der bisherige Gesellschafter Richard Schaal.

Frank'sche Eisenwerke, G. m. b. H., Adolfshütte b. Niederscheld. Das Grundkapital ist auf ℳ 5,5 Mill. erhöht.

Eisenwerke Gaggenau, A.-G., Gaggenau. Die Oberingenieure Karl Stösser und Otto Sellin haben Prokura.

Hessen-Nassauischer Hüttenverein, G. m. b. H., Steinbrücken mit Zweigniederlassungen Amalienhütte, Eibelshäuserhütte, Ludwigshütte, Neuhütte, Wilhelmshütte, Bergverwaltung Dillenburg, Hochofenwerk Oberscheld, jetzt Ueberlandzentrale Oberscheld. Das Stammkapital ist auf ℳ 6,3 Mill. erhöht worden.

C. & W. Bohnert, Frankfurt a. M. Kaufmann Hermann Blättermann hat Gesamtprokura.

L. Bartenwerfer, Inh. Richard Deskau, Tilsit. Das Geschäft ist auf die Kaufleute Hans und Richard Deskau übergegangen und wird von diesen als offene Handelsgesellschaft unter der Firma „L. Bartenwerfer, Tilsit" fortgeführt. Die Prokura des Fräuleins Stephanie Biudau ist gelöscht, aber von neuem erteilt worden.

Bamberger, Leroi & Co., G. m. b. H., Berlin. Curt Wuest und Friedrich Bleicher haben Gesamtprokura. Die Prokuren von Martin Mendelson, August Hechler und Ernst Cramer sind erloschen.

Deutsche Keramik Karl Schumann jr., Bunzlau. Die Firma ist infolge Uebernahme des Gewerbebetriebs durch die Firma Bunzlauer Keramik, G. m. b. H., erloschen.

Glas- und Elektro-Armaturen-Gesellschaft m. b. H., Dresden (Ludwig-Richterstraße 24). Erzeugung und Verarbeitung von Beleuchtungsarmaturen, Vertrieb von Beleuchtungsglas, Errichtung und Beteiligung an Fabriken zur Herstellung von Beleuchtungsarmaturen sowie an Unternehmungen gleicher oder ähnlicher Art. Stammkapital: ℳ 100000. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Reinhold Felix Otto Schöppe und Hermann Karl Picking.

Niederlage von H. Heye Glasfabrik, Linden-Hannover, Hannover (Bauweg 19). Inhaber ist Kaufmann Friedrich Carl Hermann Heye. Die Hauptniederlassung befindet sich in Schauenstein.

Th. Hartmann & Schultze, Hamburg. Karl J. R. Ottlinger und Walter A. F. Schultze haben Gesamtprokura.

C. F. Otto Müller, Vertrieb von Erzeugnissen der Karlsruher Künstlerwerkstätten, Karlsruhe. Die Firma ist erloschen.

C. F. Otto Müller, Karlsruhe i. B. Die Prokura des Kaufmanns Eduard R. Heitmann ist erloschen.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

7. Wir wollen die Herstellung eines Qualitätsgeschirres aufnehmen, und zwar nicht aus Steingut, sondern aus weißem Steinzeug, das alle Dekorationsarten wie Porzellan verträgt. Einerseits müßte das Geschirr sehr widerstandsfähig und zum Gebrauch gut geeignet sein, andererseits soll die Herstellung nicht so schwer wie bei Porzellan sein. Welche Masse käme in Betracht, wie hoch soll der Verglühbrand und wie hoch der Glattbrand sein?

Erste Antwort: „Weißes Steinzeug" ist ein sehr schwieriger Begriff. Noch schwieriger ist es, im Rahmen des Fragekastens Ihnen eine ganze, neue Fabrikation und Technik auszuarbeiten für eine Ware, die Ihnen selbst unklar ist. Steinzeug, das aus plastischem Ton, Quarz und Feldspat herzustellen wäre, ist, falls es wirklich so flußmittelreich ist, daß es sintert, entweder gelb oder grau, je nachdem oxydierend oder reduzierend gebrannt wird. Ist der Sinterungspunkt niedrig, z. B. bei Verwendung plastischer Westerwald-Tone mit wenig Quarz, dann ist ein oxydierendes Brennen leichter zu bewerkstelligen (SK 2—4), ist der Brand hoch, wie bei Feinsteinzeug aus sächsischen oder schlesischen Tonen (SK 7—9), so erhalten Sie leicht von selbst Reduktion und graue Ware. Bei Zumischung von Kaolin muß auch der Feldspatgehalt steigen, um eine wirkliche Sinterung zu erhalten. Sie nähern sich mit steigendem Gehalt an Kaolin immer mehr der weißen Farbe, d. h. die Ware geht in Porzellan über. Anscheinend schwebt Ihnen ein Mittelding zwischen Steingut und Porzellan vor, eine Ware, die soviel Feldspat enthält, daß sie sintert, aber doch noch völlig transparent wird. Ein solches Halbporzellan kann mehr plastischen Ton enthalten als Porzellan selbst, weil der Umschlag nach Grau oder Gelb infolge der nicht völligen Verglasung des Scherbens nicht so deutlich in die Erscheinung tritt, als dies bei tonhaltigem Porzellan der Fall wäre. Wählen Sie also eine Zusammensetzung von etwa 50 Tonsubstanz, 33 Quarz und 17 Feldspat! Die Tonsubstanz soll zu 30% aus Kaolin, zu 20% aus hochplastischem Ton bestehen, die nach ihrer rationellen Zusammensetzung einzurechnen sind. Unter Feldspat ist norwegisches Material zu verstehen, das aber auch durch deutsches, entsprechend seiner Zusammensetzung, ersetzt werden kann. Folgendes Beispiel zeigt einen praktischen Versatz von obiger Zusammensetzung:

Hohburger Kaolin, geschlämmt	31%
Meißener Ton	26%
Wunsiedler Pegmatit	23%
Dörentruper Quarzsand	20%

Der Schrühbrand wird bei SK 09a durchgeführt, der Glattbrand bei SK 9. Als Glasur nehmen Sie am besten die bekannte Segerporzellanglasur, die aus den genannten Rohmaterialien sich folgendermaßen berechnet:

Wunsiedler Pegmatit	115 Gew.-T.
Eisenfreier Magnesit	17 „
Kalkspat	65 „
Hohburger Kaolin	60 „
Hohenbockaer Quarzsand	145 „

Es sei aber zum Schluß darauf hingewiesen, daß Sie ohne die systematische Mitarbeit eines keramisch durchgebildeten Mannes eine solche Fabrikation wohl nie richtig durchführen können.

Zweite Antwort: Qualitätsgeschirre aus weißem Steinzeug können bei SK 4—12 gebrannt werden; im allgemeinen entspricht ihre Zusammensetzung der Segerformel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}75-0{,}50\ K_2O \\ 0{,}25-0{,}50\ CaO\ MgO\,.\,FeO \end{matrix}\right\} 2-5{,}5\ Al_2O_3\,.\,10-26\ SiO_2.$$

Als Tone kommen in erster Linie solche in Frage, die hochplastisch sind und sich weiß brennen bei möglichst frühzeitiger Verdichtung ihrer Poren. Die fetten Löthainer Tone, die Bunzlauer und Westerwälder Tone ergeben in geeigneter Mischung untereinander, sowie mit Quarz und Feldspat eine vorzügliche Steinzeugmasse, die alle Dekorationsarten wie Porzellan verträgt und vor dem Auftragen der Glasur bei etwa SK 010a zu verglühen ist. Der Zusammensetzung der letzteren legt man die Formel des SK 4

$$\left.\begin{array}{l}0{,}3\ K_2O\\0{,}7\ CaO\end{array}\right\}0{,}5\ Al_2O_3 \,.\, 4\ SiO_2$$

zu Grunde. Soll die Glasur schon bei SK 8 gut und blank ausgeflossen sein, so ist ihr Kieselsäuregehalt noch etwas zu erniedrigen; außerdem empfiehlt es sich, zur weiteren Erleichterung des Schmelzens Baryt einzuführen. Man gelangt so zu dem Typus:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}2\ K_2O\\0{,}2\ BaO\\0{,}6\ CaO\end{array}\right\}0{,}4\ Al_2O_3 \,.\, 3{,}5\ SiO_2$$

Massen, die schon bei SK 4 ihre Dichte erreichen, werden zweckmäßiger Weise mit einer bleifreien, borhaltigen Glasur versehen vom Typus

$$\left.\begin{array}{l}0{,}25\ K_2O\\0{,}30\ BaO\\0{,}45\ CaO\end{array}\right\}0{,}35\ Al_2O_3\left\{\begin{array}{l}2{,}7\ SiO_2\\0{,}6\ B_2O_3.\end{array}\right.$$

Dritte Antwort: Infolge der hohen Kohlenpreise strebt man allenthalben danach, den Ausbrand bei SK 7 zu beenden. Dies kann man auch bei Feinsteinzeug sehr gut. Der Verglühbrand muß wie bei allen keramischen Waren mindestens SK 09 erreichen, da weicheres Glühgeschirr beim Glasieren leicht zerspringt. Hätten Sie den Ort Ihrer Fabrikation angegeben, so konnten zur Berechnung von Masse und Glasur Ihnen naheliegende Materialien zu Grunde gelegt werden; so wähle ich Rohstoffe aus Mitteldeutschland. Eine Feinsteinzeugmasse für SK 7 Ausbrand hat die Formel:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}7\ K_2O\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}3\ Al_2O_3 \,.\, 12\ SiO_2.$$

Aus reinem Material hergestellt besteht sie aus:

Kaolin von Zettlitz	49,26 Gew.-T.
Feldspat von Roerstrand	32,31 „
Quarz	15,94 „
Kalk	2,49 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

$1/_5$ der Tonsubstanz soll als Krautgartenton eingeführt werden, um die Masse zu verbilligen. Die Masse besteht demnach aus:

Hallescher Kaolin (Hallesche Kaolin- und Tonwerke Lettin)	36 Gew.-T.
Spat von Plößberg (Siegmund Reichenberger, Fichtelberg)	35 „
Krautgartenton (Colditzer Tonwerke, Colditz)	24 „
Hohenbockaer Sand	2,51 „
Kalkspat	2,49 „
Sa.	100 00 Gew.-T.

Mahldauer 18—24 Stunden bei 23 Umdrehungen in der Minute. (Es empfiehlt sich, eine Tasse Salzsäure und 2 50 g Kobaltnitrat auf 100 Pfd. Masse zuzugeben, um die Weiße zu erhöhen.) Die Glasur

$$\left.\begin{array}{l}0{,}2\ K_2O\\0{,}2\ MgO\\0{,}6\ CaO\end{array}\right\}0{,}4\ Al_2O_3 \,.\, 3{,}5\ SiO_2$$

besteht aus:	Spat von Norwegen	32,09 Gew.-T.
	Dolomit	10 62 „
	Kalkspat	11,55 „
	Zebisch-Kaolin, gebrannt	12,82 „
	Quarz	32,92 „
		100,00 Gew.-T.
oder:	Spat von Plößberg	34,96 Gew.-T.
	Dolomit	10,62 „
	Kalkspat	11,55 „
	Kaolin von Halle, gebrannt	12,23 „
	Hohenbockaer Sand	30,64 „
	Sa.	100 00 Gew.-T.

(Dazu eine Tasse Salzsäure und 5 g Kobaltnitrat auf 100 Pfd. Glasur.)
Mahlzeit 100—140 Stunden.

Wenn Sie bei SK 7 brennen, darf der Kanal nicht eine Einströmung im Glühofen haben, sondern er muß verlängert werden und drei Einströmungen erhalten, um das Feuer hoch zu bekommen. Die zweite Einströmung soll in der Mitte, die dritte etwa 25 cm unter dem Gewölbewiderlager münden. Beim Brennen wird das Vorfeuer bis SK 02a geführt, das Vollfeuer wie sonst bei SK 13 Ausbrand. Alle Schüren müssen flammenfrei niederbrennen.

Vierte Antwort: Sie sind sich, nach Ihrer Frage zu urteilen, nicht recht klar über die Herstellung von Porzellan und Steinzeug, denn sonst würden Sie nicht sagen, daß die Fabrikation von Steinzeug nicht so schwer ist wie die von Porzellan. In Wirklichkeit sind die beiden Fabrikationsarten einander sehr ähnlich, doch bestehen wesentliche Unterschiede in der Masse und der Glasur und auch sonst noch. Sie wollen jedenfalls Gebrauchsgeschirr herstellen, und da wäre Ihnen zu raten, lieber gleich Porzellan anzufertigen oder ein gutes Feldspatsteingut. Da Sie nicht angeben, in welcher Gegend sich Ihr Unternehmen befindet und welche Rohstoffe zur Verfügung stehen, kann man Ihnen nur mit allgemeinen Angaben dienen. Steinzeug hat eine ungefähre Zusammensetzung von:

Tonsubstanz	43—48 %
Quarz	38—40 %
Feldspat	19—12 %

die jedoch keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit haben kann. Verwendung finden hellbrennende, meist früh sinternde Steinzeugtone (Westerwälder Tone), die mit Sand, magerem Ton, Kaolin und evtl. Feldspat versetzt werden. Glasiert wird mit einer Steingut- oder leichtflüssigen Steinzeugglasur. Der Rohbrand wird so hoch gehalten, daß die Ware noch so porös ist, daß der in die Glasur getauchte Scherben die letztere ansaugen kann. Die Höhe des Glattbrandes richtet sich ganz nach den Tonen, die verwendet werden. Die Glattbrandtemperatur von Steinzeug liegt etwa bei SK 7—12. Das Einsetzen der glasierten Ware erfolgt genau so wie bei Porzellan. Ohne einen Fachmann fangen Sie ja die Fabrikation nicht an, denn Sie würden nur Schaden davon haben.

Fünfte Antwort: Steinzeug wird zwischen SK 6—10 gebrannt, je nach seiner Zusammensetzung. Die üblichen Glasuren sind Salzglasuren und Blei-Borax-Glasuren, seltener die weichen Porzellanglasuren. Die Farbe des Steinzeugs ist bei Salzglasuren gewöhnlich blaugrau, bei den anderen Glasuren gelblich, selten oder nie weiß. Bei Blei-Borax- und Porzellan-Glasuren ist das Steinzeug zuerst bei SK 1 zu verglühen, dann wird es mit der Glasur versehen und bei SK 6—10 je nach der Einstellung der Masse und Glasur fertig gebrannt. Es ist also fast derselbe Vorgang wie bei der Porzellanfabrikation, und die Herstellung von glasiertem Steinzeug bietet deshalb dieselben Schwierigkeiten wie beim Porzellan, so daß Ihr Wunsch nach einer leichteren Erzeugung kaum in Erfüllung gehen dürfte. Da zur Masse Steinzeugtone benutzt werden und diese sich wegen des darin enthaltenen Eisenoxyds gelblich brennen, so ist es schwierig, ganz weißes Steinzeug herzustellen, wenn man nicht aus den Stoffen für die Porzellanfabrikation eine entsprechende Steinzeugmasse zusammensetzen will, unter Zusatz von weißbrennenden Fettonen. Eine derartige Masse ist dann kaum anders zusammengesetzt als eine Porzellanmasse.

Sechste Antwort: Wenn Sie wirkliche Qualitätsware herstellen wollen, die allen Anforderungen einer fein gedeckten Tafel entspricht, dann ist nur gutes Porzellan am Platze. Die Materialkosten, Arbeitslöhne, Brennkosten usw. sind bei feinem weißen Steinzeug nahezu eben so hoch wie für Porzellan, aber ohne daß das Erzeugnis das Ansehen und den Wert des letzteren auch nur annähernd erreicht. Einige Liebhaber werden sich für weißes Steinzeug interessieren, die vornehme Hausfrau wird aber daran vorbeigehen und immer wieder nach Porzellan greifen. Deshalb ist nur anzuraten, mit Qualitätsmaterial auch Qualitätsware herzustellen, die einen guten Absatz sichert.

Siebente Antwort: Zur Herstellung von weißem Steinzeug eignet sich in hervorragender Weise der sog. Osmoton. Es ist dieses ein Westerwälder Ton, der nach dem Osmose-Verfahren aufbereitet wird. Ich verwende dieses Material seit Jahren zur Herstellung von weißen elektrotechnischen Stanzartikeln und stelle eine Masse her, die in der Zusammensetzung dem Steingut gleichkommt, infolge der günstigen Eigenschaft des genannten Tones aber schon bei SK 6a einen vollständig gesinterten Scherben ergibt, der jedoch zum Unterschied von Weißporzellan nicht transparent ist. Ich empfehle Ihnen folgenden Versatz:

Kaolin von Kemmlitz	30 %
Osmoton	20 %
Kalkspat	12 %
Quarz	38 %

Diese Masse wird im allgemeinen bei SK 07a vorgebrannt, kann aber auch roh glasiert werden. Der Glattbrand liegt bei SK 6a. Als Glasur empfehle ich folgenden Versatz:

Feldspat	166 %
Kaolin	33 %
Quarz	92 %
Kalkspat	65 %
Magnesit	4 %

Wesentliche Vorteile dieser Masse bestehen darin, daß zunächst die Zusammensetzung eine billigere ist und dann, daß die Brenntemperatur verhältnismäßig niedrig liegt, was eine Ersparnis an Lohn und vor allem an Kohlen zur Folge hat.

8. Zum Brennen von Porzellan-Knöpfen, Broscheplatten usw. benötige ich einen kleinen Gutbrand-Ofen für eine Brenntemperatur von 12—1300° C. Welches Ofen-System käme für mich in Frage?

Erste Antwort: Zum Brennen von Porzellanknöpfen und Broschenplättchen eignet sich am besten eine kontinuierliche Scharffeuer-Muffel mit geradlinigem Brennraum und 2 übereinander gebauten Schamottemuffeln von 15 cm Höhe. Der Vorgang beim Brennen ist ähnlich wie der bei einer Farbschmelz-Muffel, die Handhabung des Ofens ist einfach, und jeder Brenner kann in kurzer Zeit angelernt werden. Bei diesem Ofen ist das Prinzip zu Grunde gelegt, daß die Ware in einem Gang verglüht, scharfgebrannt und abgekühlt den Ofen verläßt. Die Knöpfe werden auf Schamotteplatten aufgelegt und in den Verglühraum eingeschoben; der Glattbrennraum ist gegen den Glüh- und Abkühlraum durch Schamotteschieber abgeschlossen und mit einem Schauloch versehen. Ich habe mit einem solchen Ofen bei SK 7 3 Mal in der Stunde eine Platte mit gut ausgebrannten Plättchen von 25 mm ∅ brennen und ausnehmen können.

Zweite Antwort: Für das Brennen von Porzellan-Knöpfen, Broschenplatten usw. ist ein kleiner Rundofen von etwa 700 mm lichtem Durchmesser und 1000 mm Höhe, der mit Holz und Kohle geheizt wird, als besonders zweckmäßig zu empfehlen. Die Gegenstände werden wie üblich in Kapseln eingesetzt, und die Temperatur von 1200—1300° C. kann ohne weiteres erreicht werden, richtige Konstruktion des Ofens vorausgesetzt. Je nach den Verhältnissen läßt sich dieser kleine Ofen entweder transportabel oder feststehend bauen; er ist gerade für einen Kleinbetrieb am wirtschaftlichsten.

Dritte Antwort: Wenn die Ware gelblich sein darf, rate ich zu einer Scharffeuermuffel; soll sie weiß sein, ist ein kleiner Rundofen mit 2—4 Schürkästen, je nach Größe, zu empfehlen. Rundöfen sind die rationellsten Brennapparate.

Vierte Antwort: Das Brennen von Porzellanknöpfen, Broschenplättchen können Sie in einem Muffel- oder Rundofen mit überschlagender Flamme vornehmen. Da Ihre Tageserzeugung nicht allzuhoch sein dürfte, so kommt ein großer oder gar ein Tunnel-Ofen nicht in Betracht. Die Größe der Muffel oder des Ofens hängt ganz von Ihrer Produktion ab.

Fünfte Antwort: Da Sie wohl Porzellanplatten und -knöpfe fertigen wollen, so müßten Sie sich schon für eine Brennhöhe von SK 8—9 entscheiden, da Weichporzellan unter dieser Temperatur nicht anzufertigen ist, wenn Sie nicht zu Fritten u. dgl. greifen wollen, wodurch dann der Charakter des Porzellans verloren geht. Es kommt nun darauf an, welche Quantitäten Sie zu brennen gedenken; falls Sie größere Mengen Knöpfe und Platten fertigen, so ist einzig ein kleiner Rundofen mit Sturzflamme und Kohlen- oder Holzfeuerung zu empfehlen, der bei guter Ausführung für solch kleine Artikel rentabel ist. Eine Größe von $2^1/_2$ m Durchmesser bei 2 m Höhe würde genügen. Fertigen Sie aber nur kleine Mengen an, so daß ein derartiger Ofen für sie zu groß ist, dann ist zu einer Scharffeuermuffel zu raten, die mit einem Oberteil zum

Verglühen eingerichtet werden muß. Ein kontinuierlicher Brennofen in Gestalt eines kleinen Tunnelofens mit Oel- oder auch Gasfeuerung wäre auch zu empfehlen, wenn mit einer größeren Produktion gerechnet werden soll.

Sechste Antwort: Je nach der Größe des Betriebes kann sowohl eine Muffel als ein kleiner Rundofen in Frage kommen; man müßte aber die täglich fertiggestellte Menge kennen, um entscheidend raten zu können. — Zum Bau empfiehlt sich das Ingenieurbureau Herda in Nürnberg, Welserstraße 33.

Siebente Antwort: Für das Brennen von Porzellan eignen sich die Etage Rundöfen mit überschlagender Flamme am besten; dabei können Sie den unteren Ofen als Glattbrennraum, den oberen als Glüh- und Kapselofen benutzen.

Achte Antwort: Nachdem Sie nur sehr kleine Artikel anfertigen wollen, würde ein Porzellanofen mit zwei bis drei Feuerungen vollständig genügen. Es kommt hier der übliche Porzellan-Rundofen in Frage, der mit mehr oder weniger Abweichungen von den bekannten Ofenbaufirmen gebaut wird. Ein derartiger Ofen kostet heute mindestens ℳ 60—80000. Sie können eine Brenntemperatur von 12—1300° C. auch mit einer Scharffeuermuffel von vielleicht 1—2 cbm Inhalt leicht erreichen und werden diese Muffel für den Anfang schließlich deshalb vorziehen, weil sie billiger gebaut werden kann.

Neunte Antwort: Für Ihre Miniaturartikel wählen Sie vorteilhaft eine sauber ausgeführte Scharffeuermuffel, die in allen Teilen unter Garantie gut funktioniert. Darin können Sie den Einsatz weitgehendst ausnützen und bei sorgfältiger Feuerführung erhalten Sie durchweg eine saubere Ware. Dieser Scharffeuermuffel können Sie gleichzeitig eine gewöhnliche Schmelzmuffel anschließen oder, wenn letztere schon vorhanden, kann der Anschluß umgekehrt stattfinden. Einen größeren Brennapparat in Gestalt eines Brennofens zu wählen, erscheint hier nicht am Platze.

9. Zur Bereitung von Gießschlicker verwenden wir die Abfälle der Dreherei und der Gießerei. Welche Vorteile bietet nun die Zubereitung von Gießschlicker mit Rührern gegenüber derjenigen auf Trommeln? Wir fragen deshalb, weil bei Rührern die Massepatzen mühselig in kleinen Stücken eingebrockt werden müssen, dagegen bei der Aufgabe auf Trommeln der ganze Versatz auf einmal aufgegeben wird und nach wenigen Stunden Laufzeit abgelassen werden kann. Da die Eisentrommeln größtenteils mit Silexfutter ausgelegt sind, so besteht für den Eisenmantel auch keine Gefahr durch die Soda des Schlickers.

Erste Antwort: Das empfehlenswerteste ist die Herstellung des Gießschlickers aus den Rohmaterialien auf der Trommel. Auf diese Weise fällt der Schlicker unbedingt immer gleich aus, er hat stets dieselbe Konsistenz, die Arbeiter können eine tadellose Ware anfertigen und haben niemals Grund zu Klagen. Die Dreherei- und Gießerei-Abfälle finden gut Verwertung als Beimengung zur Drehmasse, ev. läßt man sie besonders verarbeiten und fertigt weniger empfindliche Artikel daraus, z. B. dickes Geschirr, Stapelartikel usw. Wenn Sie aber bei dem seitherigen Verfahren bleiben wollen, so ist die Verarbeitung auf der Trommel vorzuziehen, weil sie besser vor Verunreinigung schützt und eine besser durchgearbeitete Gießmasse liefert als der Quirl.

Zweite Antwort: Die Vorteile der Bereitung von Gießschlicker im Quirl oder in der Trommelmühle sind nicht so verschieden. Bei Verwendung von Abfällen aus der Dreherei und Gießerei benutzt man wohl die Quirle lieber, doch nur dann, wenn es sich darum handelt, Transport und Zeit zu sparen. Meist steht der Quirl in allernächster Nähe der Gießerei, während der Transport zur Mühle fast immer mit Zeit- und Geldverlust verknüpft ist, da diese meist abseits liegt und auf der anderen Seite wieder die Trommelmühlen nur für die Mahlung der Materialien bestimmt sind. Sollte Ihre Anlage so eingerichtet sein, daß Trommelmühlen genügend vorhanden sind und der Transport nicht wesentlich in Frage kommt, so ist es schon besser, die Abfälle in der Mühle zu verarbeiten. Ihre Angabe, daß der Abfall erst zerkleinert werden müßte, ehe er auf den Quirl kommt, ist nicht stichhaltig, denn auf die Trommelmühle können Sie auch keine großen Stücke aufgeben, da das Füllloch nur klein ist. Sie sprechen auch von der Aufgabe des ganzen Versatzes, worunter Sie doch die Rohstoffe, die zur Zusammensetzung der Masse gehören, meinen. Diese sind nun stets auf die Trommelmühle aufzugeben, da die Tone nicht rein und die übrigen Stoffe auch nicht immer so fein sind, als es die Fabrikation erfordert. Bei Quirlen spielt übrigens auch die Bauart eine Rolle. Sie können selbst am besten prüfen, ob der Quirl oder die Mühlenfüllung Ihnen Vorteil bringt, und das ist meist ausschlaggebend.

Dritte Antwort: Man hat bei der Aufbereitung von Gießschlicker mit Sodazusatz auf Trommeln ebenso gute Resultate erhalten als mit Rührquirlen, doch wird in manchen Fabriken die Trommel, in anderen wieder der Quirl vorgezogen. Da wo kein überflüssiger Quirl vorhanden ist, wird gewöhnlich die Trommel zur Aufbereitung des Gießschlickers genommen. Die Vorteile bei der Trommelaufbereitung sind, wie Sie richtig sagen, die bequemere Einfüllung und ferner die schnellere Fertigstellung. Der Quirl arbeitet langsamer, hat aber den Vorteil, daß man den fertigen Schlicker im Quirl als Behälter belassen kann, wenn man den Quirl dazu eigens angeschafft hat. Man benutzt am besten einen liegenden Rührquirl von kleinerem Inhalt, der besser arbeitet als ein stehender. Da bei beiden Aufbereitungsarten viel Luft in den Gießschlicker gelangt, ist es zu empfehlen, den letzteren vor dem Verbrauch einen Tag ruhig stehen zu lassen, damit die Luft entweichen kann, da sich sonst leicht Bläschen bei den gegossenen Waren bilden.

Vierte Antwort: Im Quirl erzielen Sie in derselben Zeit eine größere Menge Masse als auf der Trommel. Ich rate Ihnen, bei der Trommelmahlung zu bleiben, wenn das Mehr, das der Quirl faßt, für Sie belanglos ist.

Fünfte Antwort: Wenn Sie schon die zähe Abfallmasse verarbeiten wollen, tun Sie am besten, sie in die Trommel zu geben, denn bekanntlich sind Massen im halbnassen Zustand weitaus schwerer aufzuarbeiten als im trockenen Zustand. Die Aufbereitung im Quirl wäre dann vorteilhafter, wenn Sie die Abfallmasse trocken werden ließen und so dem Rührwerk übergäben. Im allgemeinen setzt man Abfälle der Drehmasse zu und fertigt daraus Ware, an die weniger Anforderungen gestellt werden.

Sechste Antwort: Zur Bereitung von Gießschlicker aus den Abfällen der Dreherei und der Gießerei empfiehlt es sich immer, die Trommelmühle zu benutzen. Bei den Rührern dauert es, wie Sie sehr richtig bemerken, viel länger als bei der Trommel, besonders wenn die Abfälle größere Stücke enthalten. Der Sodazusatz im Gießschlicker wirkt nicht schädigend auf das Futter der Eisentrommeln ein. Wenn Sie Gelegenheit haben, die Abfälle zu trocknen, so ist die Aufbereitung des Gießschlickers in der Trommel noch schneller zu bewerkstelligen.

Siebente Antwort: Ein gut zubereiteter Gießschlicker muß eine durchaus homogene Struktur ohne Klümpchen und Blasen aufweisen; das aber erreichen Sie am sichersten bei der Aufbereitung auf einer Trommel.

Achte Antwort: Da die Masseabfälle doch verwendet werden müssen, diejenigen aus der Gießerei aber für Drehmasse infolge ihres Sodagehaltes nicht in Frage kommen, so erscheint die Zubereitung des Gießschlickers auf dem Quirl als das gegebene Verfahren. Die Mühe des Einbrockens bleibt allerdings bestehen, doch ist beim Ablassen die Möglichkeit geboten, den größeren Teil der Verunreinigungen des Schlickers im Quirl zu behalten.

Neunte Anwort: Sie verwenden Trommeln zur Herstellung von Gießschlicker, was wohl in den meisten besseren Fabriken verworfen wird. Wenn Sie die Masse auf dem Schlickerquirl aufgeben, wird kaum mehr Zeit für das allerdings mühsame Auseinanderbrocken in Anspruch genommen, als bei der Aufgabe auf die Trommeln und dem Ablassen des Schlickers. Weiter ist zu bedenken, daß der abgelassene Schlicker dick und nach längerem Stehen überhaupt nicht mehr zum Gießen zu verwenden ist, während Sie bei dem Schlickerquirl jederzeit tadellose Gießmasse zur Verfügung haben, da dieselbe immerwährend durchgearbeitet wird.

10. Meine Glasur ist im allgemeinen tadellos, nur springt sie bei Ecken oder bei Figuren mit hervorstehenden Partien ab. So habe ich z. B. eine Vase mit einer modellierten Eule; darauf sitzt die Glasur ganz gut, und nur von der Eule springt sie ab. Wie könnte ich den Fehler beseitigen?

Erste Antwort: Allem Anschein nach liegt ein Fehler in der Zusammensetzung des Gießschlickers vor. Verringern Sie einmal probeweise den Sodazusatz um einige Prozente, vielleicht zeigt sich dann eine Besserung. Es könnte aber auch der Fall sein, daß Masse und Glasur im Schwindungsverhältnis nicht genau genug zusammenstimmen und dies an den Stellen, wo besonders starke Spannungen auftreten, durch das Abspringen der Glasur zum Ausdruck kommt. In diesem Falle müßten sich allerdings auch Glasurrisse bemerkbar machen.

Zweite Antwort: Als allgemein tadellos kann Ihre Glasur nach den auftretenden Fehlern nicht gelten. Hätten Sie Masse und Glasur angegeben, so ließe sich eher ein Rat erteilen; zudem weiß man noch nicht einmal, ob es sich um Steingut oder Porzellan handelt. Auf jeden Fall findet eine ungleiche Ausdehnung der Masse und Glasur statt. Durch Einführen von Flußmitteln in die Glasur können Sie diese leichtflüssiger stellen und den Brand etwas reduzieren. Das Abspringen kann aber auch an zu hohem Quarzgehalt der Masse liegen. Bei Steingut spielt ferner ein zu schwacher Glühbrand mit, ebenso können allzufeine Mahlung der Masse oder zu feuchtes Einsetzen der Rohware oder zu rasches Trocknen schuld sein.

Dritte Antwort: Leider haben Sie nicht angegeben, ob sich der Fehler bei Porzellan- oder Fayence- oder Steingutfiguren zeigt. Auf jeden Fall passen Masse und Glasur nicht zusammen, und es ist hier eine entsprechende Aenderung vorzunehmen. Daß gerade bei den vorstehenden Ecken und Kanten die Glasur abspringt, scheint mit daran zu liegen, daß diese vorstehenden Teile zu stark verglüht sind und die beim Gießen benutzte Soda an den hartgebrannten Stellen eine Aenderung des Scherbens herbeiführt.

Vierte Antwort: Das Abspringen der Glasur von hervorstehenden Teilen, z. B. besonders von den Kanten und Ecken, tritt besonders dann ein, wenn die Masse zuviel Quarz enthält. Es gilt dies namentlich für die Steinguttechnik. Indessen ist es nicht möglich, in Ihrem Fall darüber Klarheit zu gewinnen, weil Sie nicht einmal angeben, ob es sich um Steingut, Porzellan, Töpferwaren usw. handelt. Es muß deshalb dieser kurze Hinweis genügen, der nur ergänzt werden kann durch die Erinnerung an Segers klassische Arbeiten über Glasurfehler, woselbst noch einige andere Maßnahmen gegen dies Abspringen der Glasur geschildert sind.

Fünfte Antwort: Mit Ihrer Frage ist nichts anzufangen, denn man kann doch nicht wissen, welches Material Sie verarbeiten und was Sie eigentlich erzeugen wollen. Wahrscheinlich handelt es sich um Fayence, bei der folgendes gewöhnlich gilt: Für eine Masse, die viel Kalk enthält und die Glasur leicht abstößt, soll man leichtflüssige Glasuren verwenden, die wenig Zinn und wenig Alkalien enthalten, hingegen für kalkarme Massen strengflüssige Glasuren mit viel Zinn und viel Alkalien. Eine Aenderung des Scherbens wäre vielleicht günstiger; inwiefern eine solche erfolgen könnte, läßt sich mangels Angabe Ihres Versatzes nicht sagen.

Sechste Antwort: Ihren Angaben ist zu entnehmen, daß z. B. bei der Vase mit der Eule zweierlei Massen in Frage kommen. Entweder sitzt auf einer gedrehten Vase eine gegossene Eule oder auf einer gegossenen Vase eine geformte Eule; denn daß Sie die Eule jedesmal modellieren, ist wohl kaum anzunehmen. Da nun ein gegossener Scherben gegenüber einem gedrehten oder geformten verschiedene Schwindung hat, so ist es leicht erklärlich, daß die Glasur von der Eule abspringen kann. Bei manchen Massen kommt es vor, daß schädliche Ausscheidungen, Salze u. dergl., an den Kanten erscheinen, die die Glasur zum Abspringen bringen; in diesem Falle empfiehlt es sich, diese Kanten vor dem Glasieren mit feinem Sandpapier sauber abzureiben. Es ist auch möglich, daß die Gegenstände, besonders aber die vorstehenden Kanten und Modellierungen beim Glasieren mit fettigen oder schmutzigen Fingern angefaßt werden; dieses hindert ebenfalls das feste Ansetzen der Glasur und begünstigt deren Abspringen.

Siebente Antwort: Auf Ihre ungenaue Frage, in der Sie weder die Zusammensetzung von Glasur und Scherben angeben, noch auch sagen, ob es sich um eine Steingut- oder um eine Porzellanglasur handelt, können Sie keine korrekte Antwort verlangen. Glasuren neigen gewöhnlich dann zum Abspringen, wenn zwischen Scherben und Glasur eine Spannung besteht, die darauf gerichtet ist, die Glasurschicht zu zerdrücken, wobei an den Kanten und stark gekrümmten Stellen schon bei verhältnismäßig geringer Spannung die Glasur absplittert und häufig noch Stücke aus dem Scherben herausgerissen werden. Um diesen Fehler zu verhüten, empfiehlt es sich, die Glasur durch Erhöhung der Tonerde zähflüssiger zu gestalten; sollte sie hierdurch zu schwerschmelzbar werden, dann ist bei Steingutglasuren ein Teil der einzuführenden Tonerde durch eine äquimolekulare Menge Borsäure (die natürlich eingefrittet werden müßte) zu ersetzen.

Achte Antwort: Das Abblättern der Glasur an den Ecken und Kanten beruht auf einer Differenz in der Schwindung zwischen Masse und Glasur, und zwar schwindet die Glasur zu wenig. Um dem zu begegnen, müssen Sie den Sand- bezw. Quarzgehalt der Glasur verringern und den Tonerdegehalt erhöhen. Nähere Angaben lassen sich nicht machen, weil solche auch Ihrerseits fehlen.

Neunte Antwort: Ihre Steingutglasur ist falsch konstruiert, wenn sie an den Kanten abspringt. Sie müssen das Blei erhöhen oder den Quarz vermindern. Um viele Proben zu vermeiden, rate ich Ihnen, sich von einem keramischen Laboratorium die Formel Ihrer Glasur berechnen und richtigstellen zu lassen. Beim Herumprobieren schaffen Sie einen Fehler glücklich heraus und neue hinein.

11. Wir haben einen Ofen von 4,20 m ⌀ und 2,20 m bezw. 2.80 m innerer Höhe bis zum Widerlager und Mittelfuchs. Von den Abzugsfüchsen im Podium hat der Mittelfuchs 19 cm ⌀ (früher 24), die erste Reihe 3 Füchse von 10 cm ⌀, die zweite Reihe 6 Füchse von 11 cm ⌀ (früher 12) und die dritte äußere Reihe 12 Füchse von 10 cm ⌀. Der Ofen besitzt 6 Feuerungen mit je 8 Roststaben von je 48 cm Breite und 100 cm Länge, also 1,48 qm Heizfläche. Das Vorfeuer wird mit böhmischer Braunkohle geführt, das Scharffeuer mit sächsischer Steinkohle. Das jeweilig verbrannte Quantum Kohle ist zusammen mit 160—175 Ztr. wohl als normal zu betrachten. Der Ofen hat fast durchschnittlich von der Sohle ½ m Ware mit gelbem Stich, ein Fehler, der sich schon zeigte, als die Abzugsfüchse noch größer waren, und auch jetzt, nach dem Ausschmieren derselben nicht wegzubringen ist. Das Vorwärmfeuer wird regelmäßig 10—12 Stunden geführt, in welcher Zeit auch SK 09 umgeht. Der Ziegel im oberen Ofen wird niemals früher als 6 Stunden nach dem Abbrennen weggezogen. Nachdem der Ofen vom Gewölbe angefangen stets reinweiß durchgebrannt ist und sich nach unten allmählich abschwächt, liegt die Vermutung nahe, daß die Abzugsfüchse noch immer zuviel Feuer wegreißen. Haben wir damit recht oder kann hier noch irgend ein anderer Faktor in Frage kommen?

Erste Antwort: Ihr Ofen hat etwa 36 cbm Brennraum und 6 Feuerungen, jede von 0 48 qm (nicht 1,48 qm) Rostfläche, insgesamt also 6×0,48=2 88 qm Rostfläche. Die Abzugsfüchse auf der Ofensohle erhalten gewöhnlich $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ der Gesamtrostfläche; Ihre Füchse haben in der jetzigen Größe zusammen 0,203 qm, also 2 88 : 0 203 = $^1/_{14}$—$^1/_{15}$ der üblichen Ausdehnung; sie waren früher mit 0 231 = $^1/_{12}$—$^1/_{13}$ richtiger, doch besser wäre es gewesen, den Außenfüchsen 11 cm Durchmesser zu geben. Die Gelbfärbung kommt wohl in erster Linie daher, daß nicht genügend Flamme dem unteren Teil des Ofens zugezogen wird und infolgedessen der sich hier ansetzende Ruß nicht zur Verbrennung kommt. Hieraus erklärt sich auch das für den Ofen außerordentlich lange Vorfeuer; der Ofen müßte in 8 Stunden spätestens bereit zum Uebergang sein und mit 17—18 Stunden abbrennen. Das lange Hinauszögern des Brennprozesses ist unwirtschaftlich, schädigend und zwecklos. Ihr Kohlenverbrauch beträgt pro 1 cbm Brennraum 230 kg Kohle; das ist sehr reichlich, wenn man eine Gartemperatur von SK 13 zu Grunde legt, und es müßten bei richtiger Feuerführung und richtiger Ofenkonstruktion 200 kg, auch 180 kg genügen. Lassen Sie sich einmal einen tüchtigen Fachmann kommen (die Wärmewirtschafts-Stelle ist sicher gern erbötig, einen solchen zu stellen), der Ofen und Schürweise prüfen soll; Sie werden dann bald zu der Ueberzeugung kommen, daß das für diese Untersuchung ausgegebene Geld gute Früchte trägt. Haben Sie übrigens den Ofen schon daraufhin untersucht, ob die Sohlkanäle feucht sind? Auch hier könnte die Fehlerquelle zum Teil zu suchen sein. Fraglich ist auch, ob der Abzug des Schornsteins genügt. Bei den von Ihnen gegebenen Maßen müßte der Durchmesser bei der Ausmündung an der Glühbrandkuppel etwa 55 cm betragen und die Höhe des Schornsteins im Mittel 12 m.

Zweite Antwort: Ihre Annahme, daß das Feuer von den Abzugsöffnungen zu rasch abgezogen wird, ist richtig. Es entsteht eine zu oxydierende Ofenluft, die auf den Eisengehalt der Masse einwirkt und die Gelbfärbung verursacht. Daß Sie nun gerade den Mittelfuchs auf 19 cm ⌀ verengt haben, ist nicht richtig; richtiger wäre es wohl gewesen, die erste Reihe von 3 Abzugslöchern ganz zu verdecken, die zweite Reihe von 6 Abzugslöchern auf 10 cm ⌀ zu verringern, bei der dritten Reihe von 12 Löchern ein Viertel zu verdecken und die übrigen vorläufig auf 10 cm zu belassen. Versuchen Sie es einmal auf diese Weise, und durch weitere Versuche in dieser Richtung werden Sie wohl zum Ziele kommen. Daß der Rost immer mit Kohle bedeckt sein und das Feuer nie ganz niederbrennen soll, braucht wohl nicht erst betont zu werden. Sollten Sie bei Ihrem Ofen Schieber eingebaut haben, so läßt sich damit der Ofen sehr gut regulieren.

Dritte Antwort: Die Verteilung der Füchse im Podium scheint nicht ganz richtig zu sein; die äußere Fuchsreihe zählt 12 Füchse, während sonst zwischen den Feuerkästen als äußerste Reihe 6 Füchse genügen, und die nächstfolgende Reihe dann 6 Füchse und die innere Reihe auch 6 Füchse haben soll. Durch diese Verteilung wird das Feuer mehr in die Mitte gezogen, da außen am Mantel die Feuerungen genügend Hitze abgeben. Der Mittelfuchs kann auf 16 cm verengt werden, während bei den anderen Füchsen 10 cm genügen würden, vielleicht auch 9 cm. Es ist nicht gesagt, wie lange überhaupt und wie hoch gebrannt wird, so daß man nicht beurteilen kann, ob die Aufwärmezeit genügt. Es scheint aber, daß Sie länger aufwärmen müssen, etwa bis SK 02, wenn Sie bei SK 14 ausbrennen sollten. Es wäre auch zu prüfen, ob der Schornstein hoch genug ist, da bei niedrigem Schornstein der geschilderte Fehler leicht vorkommt, weil der Ofen zu wenig Zug hat und die Flamme nicht lang genug gezogen werden kann. Der Schornstein soll 9—12 m über das Glühgewölbe hinausgehen.

Vierte Antwort: Die Ursache des Gelbwerdens der Ware in dem unteren Teil des Ofens braucht durchaus nicht in dem Querschnitt der Abzugslöcher des Podiums zu liegen, die übrigens auch in der neuen Anordnung durchaus nicht als reichlich zu bezeichnen sind und jetzt noch um 25 % vergrößert werden könnten. Da der Fehler bereits früher aufgetreten ist, ohne daß er durch die Neuordnung der Querschnitte beseitigt wurde, so ist anzunehmen, daß an den letzteren der Fehler nicht allein liegt. Untersuchen Sie die Kanalsohle des Ofens daraufhin, ob vielleicht Feuchtigkeit vorhanden ist, oder hat der Ofen unter der Kanalsohle noch einen Herd mit Luftzuführungskanälen? Dringt vielleicht von außen durch das Mauerwerk irgendwo Luft zum Einsatz?

Fünfte Antwort: Ihr Ofen ist in seinem früheren Zustand richtig konstruiert. Durch das Verstreichen der Abzugsöffnungen haben Sie nichts erreicht als eine Schwächung des Zuges. Ihr Ofen mit etwa 35 cbm Glattbrennraum und 6 Schürkästen von je 1 m × 0,48 entspricht 0,48 qm × 6 = 2,88 qm Gesamtrostfläche und $\frac{2\,88}{3}$ = 0,96 qm freier Rostfläche. Die gesamten Einströmungsöffnungen dürfen $^2/_3$ der freien Rostfläche betragen, somit 0,96 qm : 3 = 0,32 × 2 = 0,64 qm. Es kommen dementsprechend auf einen Feuerkasten 0,64 : 6 = 0.107 qm. Dieser Querschnitt entspricht der Oeffnung: Feuerungsbreite × 22 cm Höhe. Die Gesamtfläche der Abzugsfüchse soll $^1/_4$ der freien Rostfläche $\frac{0{,}96}{4}$ = 0,24 qm betragen und darf keinesfalls mehr als $^1/_{10}$ der Gesamtrostfläche $\frac{2\,88}{10}$ = 0,288 qm ausmachen. Die Fläche der Abzugsfüchse Ihres Ofens vor dem Ausstreichen betrug 0,23 qm, jetzt nach demselben beträgt sie 0,203 qm. Wie Sie aus obigem ersehen, ist Ihr Ofen normal; ich setze dabei voraus, daß die Einströmungsöffnungen nicht höher als 25 cm im Maximum bei Feuerungsbreite sind. Die Schuld an dem Gelbwerden des unteren Teils kann auf ein zu weites oder ungleichmäßiges Setzen der der Kapselstöße zurückzuführen sein. Nach meinem Ermessen liegt der Hauptfehler an der Feuerleitung. Ein langsam geleitetes Vorfeuer ist nur zu empfehlen. Es ist falsch, daß Sie mit dem Fallen von SK 09 zum Scharffeuer übergehen; besser ist, Sie unterhalten das Vorfeuer 12 bis 14 Stunden und gehen erst nach dem Fallen des SK 04 zum Vollfeuer über. Wenn Sie bis zu SK 09 12 Stunden brauchen, so ist es leicht möglich, daß Sie den Ofen während des Scharffeuers treiben, um in einer bestimmten Zeit fertig zu sein. Das Brennen mit oxydierender Flamme während der Glasurschmelze zwischen SK 4—9 führt den gerügten Fehler herbei. Es ist während dieser Zeit sehr darauf zu achten, daß die Feuerkästen hohe Gluts hicht haben; keinesfalls dürfen die Feuerungen soweit niederbrennen, daß Löcher im Rost entstehen, denn dadurch tritt Sauerstoff in den Ofen ein und verursacht die Gelbfärbung. Nach erfolgter Spatschmelze, etwa bei SK 7—8, schadet eine oxydierende Flammenführung nicht mehr in dem Maße. Daß die Gelbfärbung auf der Sohle und nicht am Gewölbe stattfindet, erklärt sich dadurch, daß die Flamme am Gewölbe freier und heißer ist, während nahe an der Sohle die Gase eine Stauung erfahren, bis sie den Ausweg durch die Füchse gefunden haben. Sind nun die letzteren oder die Sohlenkapseln recht eng, so legt sich Kohlenstoff in die flüssige Glasur, und das Aussehen derselben wird grau sein; sind dagegen Fuchse und Sohlenkapseln normal und tritt durch löcherigen Rost Luft in den Ofen ein, so nimmt das Gut in den untersten Kapseln Sauerstoff umso leichter auf, als durch die erwähnte Stauung vor dem Ausgang die Gase in die Kapseln und ihr Gut gepreßt werden.

Sechste Antwort: Die Dauer des Vorfeuers schätzt der exakte Keramiker nicht nach Stunden, sondern er beendet es bei SK 02a, dem Punkt, wo alles chemisch gebundene Wasser entwichen ist. Ihr Ofen ist falsch konstruiert: Die Abzugfüchse sollen bei einem guten Ofen $^1/_{10}$ der Rostflächensumme betragen. Ihre Roste mit 48×100 cm sollten 54×100 messen, doch tut das nichts zur Sache. Ihre Roste haben 4800×6=28800 qcm. Die Büchsen müssen also 2880 qcm haben, während Ihre Büchsen

1 mit 19 cm = 283,28 qcm,
3 „ 10 „ = 235,50 „
6 „ 11 „ = 569,88 „
12 „ 10 „ = 942,00 „

im ganzen 2036,76 qcm haben, also um 849 24 qcm zu klein sind. Das Feuer staut sich im Ofen, die Ware brennt deshalb unten nicht durch. Unausgebrannte Ware ist immer gelb, die Flamme hat nicht genügend Zug nach unten. Ihr 24 cm Mittelfuchs hätte 2199 54 qcm ergeben; er war also 2880 qcm näher und daher auch besser. Hat Ihre Masse genug Spat? Auch spatarme Massen brennen unten schlecht aus. Der Spatgehalt muß 24 % betragen. Ihre Füchse reißen also nicht zu viel, sondern zu wenig Feuer weg; der Zug fehlt. Der Verdacht richtet sich aber auch auf die Masse; ihr scheint der Fluß zu fehlen. Hat der Kanal des Ofens $^1/_7$—$^1/_8$ und der Schlot $^1/_{13}$ der Rostflächensumme? Auch hier kann der Fehler zu suchen sein. Das Gelbwerden ist jedenfalls seltsam, weil es solche abnormen Fuchsverhältnisse nirgends gibt.

Siebente Antwort: Sie brennen entschieden mit zu scharfem Zug, wobei nicht nur die Ware zur Gelbfärbung neigt, sondern der Ofen in der Mitte wahrscheinlich in der Temperatur noch zurückbleibt. Um den Zug zu verringern, sind die Luftzuführspalten in der Feuerung durch Vergrößerung der freien Rostfläche zu vermehren. Das erreichen Sie entweder dadurch, daß Sie schmälere Roststäbe verwenden oder dadurch, daß die Feuerungen verbreitert werden. Unter Beibehaltung der Größe der bisherigen Abzugslöcher in der Brennraumsohle wird dann der Sauerstoff langsamer zu den Feuergasen gelangen, sodaß die Flamme sauerstoffärmer wird. Sollte das nötige Maß von Reduktion damit noch nicht erreicht sein und ist auch höhere Schüttung des Brennstoffs erfolglos, so wäre der Schornsteinschieber etwas anzuschieben. Beim Abschlacken ist streng darauf zu achten, daß alle Teile des Rostes mit Glut bedeckt

bleiben und keine Löcher in der glühenden Brennstoffschicht entstehen, durch die überschüssige Luft eindringen könnte.

Achte Antwort: Der Fehler liegt ausschließlich am zu bald beendeten Vorfeuer. Dehnen Sie dieses aus bis SK 08 fällt und halten Sie darüber hinaus noch ein Feuer. Nachdem Sie dann die Roste gereinigt haben, gehen Sie langsam zum Scharffeuer über. Verwenden Sie ferner ⅓ der Steinkohle zum Vorfeuer und das restliche Drittel der Braunkohle vom Vorfeuer zum Scharffeuer; auch das wird den Fehler beheben helfen. Bei der jetzigen Art der Kohlenverwendung begehen Sie den großen Fehler, daß Sie mit dem langflammigen Brennmaterial gerade zu dem Zeitpunkte aussetzen, wo es am notwendigsten gebraucht wird. Vielleicht führen Sie auch das Scharffeuer mit zu geringer Kohlenmenge durch, so daß die Flammenwirkung nicht durch die Ofensohle bis nach dem Glühofen ausreicht.

Neunte Antwort: Daß das gelbe Geschirr durch zuviel Sauerstoff verursacht wird, darin dürften Sie wohl recht haben, namentlich wenn der Brand nicht ordnungsgemäß, also mit bedecktem Rost durchgeführt wird. Es ist üblich, daß die Füchse am äußersten Ring den kleinsten Durchmesser haben und jeder nächstfolgende etwas größer wird; reduzieren Sie den ersten Ring auf 9 cm. Sollte dann vielleicht der Ofen nicht fertig werden, so nehmen Sie höhere Ansetzkapseln, was helfen wird.

12. Lohnt es sich, elektrische Montage-Artikel, wie Rosetten, Schalterbüchsen usw., die bei SK 12—13 Biskuit gebrannt sind, mit einer weichen Glasur zu überziehen? Der Glasurbrand soll in einem kontinuierlichen Ofen bei SK 010 erfolgen.

Erste Antwort: Das Glasieren biskuitgebrannten Porzellans macht stets Schwierigkeiten, da dieses die Glasur sehr schlecht annimmt. Mit einer Bleiglasur könnte die Sache vielleicht gehen, doch empfiehlt es sich, ausgiebige Proben zu veranstalten, ehe man diese Arbeit im großen aufnimmt.

Zweite Antwort: Es handelt sich offenbar um elektrotechnische Artikel aus Steingut. In diesem Falle steht dem Glasieren mit einer leichtschmelzenden Frittenglasur für SK 010 nichts im Wege. Ob sich die Fabrikation lohnt, müssen Sie selbst entscheiden.

Dritte Antwort: Es wird sich wohl nicht lohnen, elektrische Montage-Artikel erst zu Biskuit bei SK 12—13 zu brennen und dann noch dem Glasurbrand bei SK 010 auszusetzen. Während bei dem Porzellanbrand glasierter Ware der Glühbrand nebenbei mit vor sich geht, also ohne weiteren Kohlenverbrauch erfolgt, haben Sie bei einem zweiten Glasurbrand einen Mehraufwand an Kohle, der bei den teuren Kohlenpreisen ins Gewicht fällt. Aber abgesehen davon ist auch die Blei-Borax-Glasur viel teurer als die Porzellanglasur, und das Glasieren der Biskuit-Artikel geht viel langsamer vor sich als bei den verglühten Porzellanartikeln, da jene vor dem Glasieren erst angewärmt werden müssen, damit sie die Glasur annehmen. Es ist auch fraglich, ob Sie bei SK 010 eine haarrissefreie Glasur erzeugen können, da solche biskuitgebrannte Artikel gewöhnlich einen höheren Glasurbrand erfordern. Wenn Sie bei den genannten Artikeln eine billige Fabrikation erreichen wollen, so wäre es besser, wenn Sie Ihre Porzellanmasse und Glasur nur auf SK 7—8 einstellen würden, was vollkommen genügen dürfte.

Vierte Antwort: Soweit es sich um Montage-Artikel handelt, die selbt keinen Strom bekommen und die überdies nur in geschlossenen Räumen benutzt werden, ist es wohl möglich, eine niedrig gebrannte Glasur auf sie aufzuschmelzen.

Fünfte Antwort: Wenn Sie fertiges Biskuit mit weicher Glasur überziehen wollen, so haben Sie wahrscheinlich die Absicht, einen unschönen Scherben dadurch zu retten, daß Sie ihn dunkel überglasieren. Es geht das ganz gut. Als Glasur können weiche Steingut- oder Majolikaglasuren verwendet werden. Um den gesinterten Scherben noch glasieren zu können, müssen Sie einer dickflüssigen Glasur gekochte Dextrinlösung zugeben, und zwar genügen auf 100 l flüssige Glasur etwa 4 Pfd. Dextrin.

Sechste Antwort: Man kann Biskuitartikel mit einer bei SK 07 schmelzenden Glasur überziehen, wie in „Seger's gesammelten Schriften" zu lesen ist. Ob sich allerdings ein zweimaliges Brennen lohnt, bezweifle ich. Billiger ist es immer, wenn Sie die Artikel glasiert bei SK 12—13 brennen. Was Sie zu der abnormen Behandlung veranlaßt, ist mir nicht klar.

Siebente Antwort: Biskuitporzellan für elektrische Montage-Artikel, die bei SK 12—13 gebrannt sind, mit einer Glasur für SK 010 zu überziehen, ist weder lohnend noch angebracht. Sie wollen offenbar die englischen Deckenrosetten usw. mit einer Creme-Glasur, wie üblich, überziehen. Da würde ich Ihnen raten, Ihre Glühware mit einer cremefarbigen Porzellanglasur zu versehen, die für SK 10—13 eingestellt ist. Die fraglichen Artikel werden meistens in Fayence hergestellt und in diesem Material zum weitaus größten Teil geliefert. Dabei kann man den Glasurbrand bei SK 010 durchführen, wenn die Glasur zur Masse paßt.

Achte Antwort: Es wäre wohl vorteilhafter, den Glasurüberzug gleich von vornherein mit dem Aerographen vorzunehmen und dazu eine entsprechende Porzellanglasur zu verwenden. Der Glasurbrand würde auf diese Weise vollkommen erspart.

13. Wer baut als Spezialität Trockenanlagen zum Trocknen von Steingutmassen?

Erste Antwort: Eine Trockenanlage zum Trocknen von Steingutmasse können Sie sich doch selbst bauen. Vor allem muß sie dem Betriebe angepaßt sein, und Sie müssen sich klar sein, welche Heizquelle zur Verfügung steht und welche Menge zu trocknen ist. Am besten ist es, Sie stellen in niedrige Holzregale, die in einem nicht allzu hohen Raum eingebaut werden, die gepreßten Massekuchen von 20—25 mm Stärke auf, wobei für Abzug des Wasserdampfes Sorge zu treffen ist.

Zweite Antwort: Trockenanlagen für größere und kleinere Mengen von Steingutmasse baut mit Dampfheizung oder bei Verwendung abziehender Brennofenhitze oder mit direkter Heizung Ing. Unger in Dresden-Blasewitz, Residenzstraße 43.

Dritte Antwort: Das Ingenieurbureau H. Herda in Nürnberg, Welserstraße 33, baut Trockenanlagen aller Art.

Glas.

9. Ich bitte um Angabe eines Schmelzsatzes zur Herstellung von Klangglas für Becher und Kelche.

Erste Antwort: Einen schönen Klang erzielt man durch einen entsprechenden Zusatz von Mennige zum Glase. Da aber das Bleioxyd höchst empfindlich auf alle reduzierenden Einflüsse reagiert und zu metallischem Blei reduziert wird, welches das Glas rauchig erscheinen läßt, so muß man dem Gemenge Salpeter zusetzen. Hauptsache für die Schmelzung dieses Glases ist eine reine Flamme. Zu empfehlen ist es auch, den Satz in verdeckten Häfen zu schmelzen und beim Einwärmen zu vermeiden, daß die Glasgegenstände mit der Flamme in direkte Berührung kommen. Nachstehender Satz gibt das gewünschte Glas:

Sand	100 kg
Mennige	45 „
Pottasche	33 „
Salpeter	8 „
Scherben	25 „
Braunstein	0,2 „

Zweite Antwort: Beim Schmelzen von Klangglas ist Hauptbedingung, daß der Schmelzofen gut heiß geht und mit möglichst reiner Flamme betrieben wird. Außer von der Glaszusammensetzung hängt der gute Klang der Becher und Kelche zum großen Teil auch von der Stärke und Gestalt der Gläser ab. Nachstehender Satz gibt ein Glas von hohem Klang:

Sand	100 kg
Soda	18 „
Pottasche	14 „
Marmormehl	19 „
Mennige	22 „

Dritte Antwort: Nachstehend Sätze für sogenanntes Klangglas:

	I	II	III
Sand	100 kg	100 kg	100 kg
Soda	20 „	15 „	10 „
Pottasche	14 „	15 „	22 „
Mennige	4 „	10 „	10 „
Marmor	17 „	17 „	17 „

Abfärbung: 1½—2 g Nickeloxyd oder 4—8 g selenigsaures Natron oder 1—1½ g reines Selen, je nach der Reinheit der Schmelzmaterialien. Nötig ist aber vor allem ein recht heiß gehender Ofen.

Vierte Antwort: Ein Gemenge für Klangglas soll ziemlich hart eingestellt werden; es ist daher in einem heißgehenden Hafen zu schmelzen, und zwar bei möglichst rauchfreier Flamme oder in verdeckten Häfen. Nachstehend zwei Gemengesätze, von denen der erstere mit viel Mennige und Pottasche zugerichtet für bessere Artikel, der zweite mit Soda auch für billigere und für mittlere Ware sich eignet:

I.		II.	
Sand	100 kg	Sand	100 kg
Pottasche	38 „	Soda	25 „
Mennige	40 „	Pottasche	20 „
Salpeter	3 „	Mennige	12 „
Borax	3 „	Kalkspat	10 „
Arsenik	1 „	Salpeter	4 „
Antimon	150 g	Borax	1 „
Braunstein	200 „	Braunstein	200 g
Etwas Scherben		Antimon	250 „
		Scherben	

10. Welche Kühlöfen sind besser, diejenigen mit Blechtöpfen oder mit Kühlbahn? Es kommen für die Kühlung in Frage Flaschen und Flakons von 1—500 gr Inhalt. Gibt es verschiedene Arten von Kühlbahnen? Welche Größe muß die Kühlbahn haben für 12 Häfen von je 200 kg Glas, und welches ist der ungefähre Mehrverbrauch an Gas gegenüber einer Kühlanlage mit Blechtöpfen?

Erste Antwort: Die Kühlung in Kühltöpfen kommt immer mehr und mehr in Abnahme, da das Ausnehmen der Töpfe aus dem Ofen, sowie das Eintragen der leeren Töpfe zuviel Zeit erfordert und auch sonst unliebsame Störungen im Gefolge hat; zudem müssen die vollgepflegten Kühltöpfe nach der Sortierstube transportiert werden. Die einfachste und beste Kühlung erhalten die in Frage kommenden Flaschen und Flakons in dem Kanalkühlofen. Am Ende dieses, wo die Wagen entleert werden, befindet sich eine geräumige Sortierstube, so daß jede unnötige Arbeitsleistung wegfällt. Wenn es die Raumverhältnisse gestatten, läßt man die entleerten Wagen auf einem Außengleis nach dem Vorwärmraum zurücklaufen, so daß jeder Transport durch Menschenkraft wegfällt. Der Ofen soll eine Länge von 20—25 m haben bei einer Breite von 1,50—1,75 m. Da die ganze Produktion für jede Ofenseite in einen Kanalkühlofen eingetragen wird, so ist der Gasverbrauch beim Kanalkühlofen geringer wie bei den Kühlöfen mit Töpfen. Voraussetzung ist, daß der Brenner des Kanalkühlofens richtig konstruiert ist und die Flamme sachgemäß geführt wird.

Zweite Antwort: Der beste Kühlofen für Ihren Zweck ist eine Kühlbahn mit endlosem Band von mindestens 30 m Länge bei 1,2 m Breite. An Gas gebraucht eine solche Kühlbahn ungefähr ¾ des Gasverbrauches einer Kühlanlage mit Blechtöpfen.

Dritte Antwort: Ein Kühlofen mit Kühlbahn ist einem solchen mit Blechtöpfen vorzuziehen. Für die genannten kleinen Gläser würde für alle 12 Häfen nur eine Kühlbahn nötig sein; da dieses aber der Entfernung wegen nicht praktisch wäre, so muß schon für jede Ofenseite eine Kühlbahn angelegt werden. Die Länge derselben dürfte 12—14 m betragen und ist so zu bemessen, daß die Gläser in ungefähr 5—6 Stunden herauskommen. Ist dann der Vorderofen gut warm, so daß alles Glas einen guten Spannungsausgleich erhält, so wird die Kühlung auch eine gute sein. An Gas braucht ein derartiger Kühlofen soviel wie reichlich 2½ Kühlöfen für Blechtöpfe, so daß also bedeutend an Feuerung gespart wird. Die Größe der einzelnen Wagen wird 1,20×1,10 m betragen müssen bei 30 cm

hohen Seitenwänden, doch muß dieses an Ort und Stelle näher geprüft werden.

Vierte Antwort: Meiner Ansicht nach eignen sich für die Abkühlung von Flaschen und Flakons die Kühlöfen mit Blechtöpfen besser als eine Kühlbahn. Für einen Ofen mit 12 Häfen von je 200 kg Glas wäre auch eine Kühlbahn nicht ausreichend, denn bei Anfertigung größerer Artikel würden die Kästen zu schnell voll und müßten daher zu früh vom Feuer weggezogen werden, ehe die Gläser richtig angelaufen sind. Dieses wirkte nachteilig auf die Haltbarkeit der Flaschen, besonders wenn nur eine Kühlbahn zur Verfügung stände, in die 12 Werkstellen arbeiten sollen. Dazu kommt das große Durcheinander bei den verschiedenen Artikeln von 12 Werkstellen; da kostet das Sortieren schon viel Arbeit, außerdem gibt es viel Bruch. Es gibt noch andere Systeme von Kühlanlagen, z. B. Kühlkästen, die auf einem langen Wagen, der den Kühlraum ausfüllt, seitlich auf Schienen in einen großen Ofen eingefahren werden. Vor den Kästen befinden sich Schlitze im Mauerwerk, durch welche man die Gläser einlegt. Bei jeder Pause wird der ganze Wagen mit sämtlichen Kästen herausgezogen, und die Kästen sind nun zum Abkühlen bereit; von der anderen Seite wird ein zweiter Wagen eingefahren wie der erste, und jetzt wird dieser bis zur nächsten Pause benutzt. Die Glassorten von jeder Werkstelle liegen dann meistens allein und sind leichter zu sortieren; jedoch kommt es vor, daß die Gläser noch sehr heiß ausgeleert werden müssen, was ebenfalls für ihre Haltbarkeit nachteilig ist. Bei einem Betrieb mit Kühlöfen und Blechtöpfen kann die fertige Ware länger im Ofen liegen und auch langsamer abkühlen. Jede Werkstelle hat ihren Blechtopf für sich, es gibt weniger Bruch beim Einlegen, man kann leichter sortieren, und die Ware ist haltbarer, weil jeder Topf allmählich abkühlen kann. Der Verbrauch an Gas wird wohl gleich sein, denn in einem größeren Kühlraum braucht man mehr Feuer, um die nötige Temperatur zu erzielen, dagegen in kleineren Oefen weniger, aber dafür mehr Oefen und mehr Flammen. Es würde sich empfehlen, 4 Kühlöfen mit Blechtöpfen anzulegen, wobei in jeden Ofen 4 Töpfe aufgenommen werden können. Bei größeren Artikeln kann man einen Reservetopf einlegen oder sie auch im Ofen selbst abkühlen lassen.

11. Kann eine glasige Schlacke, Rückstand aus der Erzaufbereitung, mit etwa:

Kieselsäure	47 %
Tonerde	18 %
Kalkerde	18 %
Magnesia	9 %
Eisen	4 %
Kali	2,4%
Andere metallische Verbindungen	2 %

für sich allein oder als Zusatz zur Herstellung von dunklem Flaschenglas oder für ähnliche Zwecke dienen? Schmelzpunkt etwa 1200° Celsius.

Erste Antwort: Die Schlacke allein zur Flaschenerzeugung zu verwenden, ist wegen des hohen Tonerde- und Magnesiagehalts unmöglich. Die viele Tonerde und Magnesia machen das Glas derart schwer schmelzbar und strengflüssig, daß eine Formgebung zu brauchbaren Flaschen ausgeschlossen ist; auch würden sie eine nicht zu verhindernde Entglasung herbeiführen. Auch sonst dürfte die Verwendung der Schlacke die Gemengekosten nur unnötig erhöhen, denn der Gehalt an Kali wird allein schon durch die Aufbereitung der Schlacke aufgewogen. Wie sich die Schlacke als Zuschlag zum Flaschenglasgemenge verhält, wäre praktisch auszuprobieren. Schlagen Sie dem Flaschengemenge auf 400 kg Sand 50 kg der Schlacke zu und achten Sie auf das Verhalten des Glases. Vielleicht lassen sich besser Steine aus der Schlacke gießen.

Zweite Antwort: Die glasige Schlacke kann in gemahlenem Zustand für dunkles Flaschenglas oder dergl. als Zusatz Verwendung finden, sobald die Schmelze, des hohen Tonerde- und Magnesiagehaltes der Schlacke wegen, bei hoher Hitze sich durchführen läßt.

Dritte Antwort: Als Zusatz zur Erschmelzung von dunkelgrünem Flaschenglas läßt sich die Schlacke verwenden; störend ist der hohe Magnesiagehalt.

Vierte Antwort: Mit der Schlacke allein werden Sie kein haltbares Glas schmelzen können, der Tonerde- und Magnesiagehalt ist zu groß, und es ist keine reine Glasmasse zu erzielen. Die Schlacke könnte höchstens als Beimischung verwendet werden, und zwar zu einem regulären grünen Flaschenglas-Gemenge zu höchstens 50 %. Zu beachten ist, daß das Flaschenglas richtig durchgeschmolzen wird, denn es werden große Anforderungen an die Haltbarkeit von Flaschen gestellt. Folgender Gemengesatz ergibt ein grünes Flaschenglas, und es könnte ihm bis 50 % gemahlene Schlacke zugesetzt werden:

Sand	100 kg
Sulfat	35 „
Kalkspat	40 „
Kohle	3 „

Neue Fragen.

Keramik.

18. Ich beabsichtige, mein Hochspannungs-Material für Freileitungs-Stützisolatoren auf Druckfestigkeit, Biegung und Zug gemäß den Vorschriften des V. D. E. zu prüfen, und bitte um Angabe der Apparate, die hierfür in Frage kommen, und der entsprechenden Bezugsquellen.

19. Zu wissenschaftlichen Zwecken möchte ich Isolatoren nach dem Brande mittels einer Schneidevorrichtung zerschneiden und bitte um Auskunft, wer hierfür geeignete Schneidscheiben liefert, in welcher Stärke man diese verwendet und wieviel Umdrehungen pro Minute erforderlich sind, um einen glatten, sauberen Schnitt zu erhalten.

20. Welche Erfahrungen hat man in der Steingutfabrikation mit dem Unger'schen Doppelofen D. R. P. Nr. 125 798 (s. Kerl S 1416) gemacht? Ließe sich derselbe 10-, bezw. 20-schürig in einer Größe von mindestens 80 cbm unten (Glühofen) und 90 cbm oben (Glattofen) mit Aussicht auf Erfolg einrichten?

21. Welchen Farbstoff setzen einige Kaolinschlämmereien beim Schlämmen zu, um dem Kaolin einen bläulichen Stich zu geben bezw. um die gelbliche oder graue Färbung verschwinden zu lassen?

22. Für unsere Kaolinfilterpressen verwendeten wir vor dem Kriege pitsch-pine-Holz, während wir jetzt infolge des hohen Preises als Ersatz dafür Lerche, Kiefer oder Eiche verwenden müssen. Die Rahmen und Blätter hieraus nützen sich aber schnell ab, und die Pressen fangen an stark zu spritzen, wodurch der Druck verloren geht. Wie ließe sich eine Besserung bezw. Abdichtung zwischen den einzelnen Rahmen und Blättern erzielen?

23. Zur Herstellung von Kochgeschirr verwende ich etwa 55 % Bunzlauer fetten Ton II. Sorte, 20 % Bunzlauer Magerton und 15 % feingemahlene Schamotte (Steingutrohscherben). Die ersten beiden Tonsorten werden im liegenden Tonschneider und dann mit der dritten Sorte, die in der Kugelmühle fein gemahlen wird, vermischt. Die Kochgeschirre werden bei einer Temperatur von 1300—1400° im Viereckofen mit überschlagender Flamme gebrannt, weil ich bei einer anderen Temperatur mit Rücksicht auf meine übrige Fabrikation nicht brennen kann. Die Feuerbeständigkeit der Kochgeschirre läßt aber zu wünschen übrig; woran liegt dies?

24. Meine Gipsformen saugen in der letzten Zeit zu stark, sind sehr blasig und bleiben in den Modellen hängen, sodaß häufig mit dem Messer nachgeholfen werden muß, um sie loszulösen. Meine Formgießer behaupten, der Fehler liege an der Modellschmiere, die ich mir aus geschabter Seife und Leinöl durch Aufkochen herstelle, und auch am Gips selbst. Wie ist diesem Uebelstand abzuhelfen, und wer liefert sowohl eine tadellose Modellschmierseife, als auch einen vorzüglichen Modellgips?

Glas.

15. Wir haben eine Doppelwanne von 7×4,2×1 m, an der wir eine ganz automatische Flaschenblasemaschine von 25 000 Stück 400 g-Flaschen Tagesleistung angelegt haben. Um die Wanne in eine Schmelz- und Arbeitswanne zu teilen, setzten wir vorn eine Zwischenwand aus Schamotte-Formsteinen mit Löchern ein, die nicht im Verband mit der Wanne war, um das geschmolzene Glas durchzulassen. Allmählich brannte die oberste Schicht dieser Wand ab, und wir erneuerten dieselbe durch Hinterlegung neuer Steine. Seit einiger Zeit haben wir trotz heißgehenden Ofens Rampen im Glase, die wohl von ausgeschmolzenen Tonteilchen der Zwischenwand herrühren. Durch gänzliche Entfernung dieser Wand oder deren oberen Schicht würden wir wahrscheinlich unsauberes Glas erhalten, das aus einem Loch in den Ausbau der Wanne fließt, oder das Loch wird womöglich leicht verstopft werden. Wie ist der Uebelstand zu beseitigen?

16. Wie und in welcher Stärke (20 oder 40 cm) bewähren sich die sog. Magdeburger Sandsteine gegenüber Schamotte-Bankplatten? Ist es vorteilhafter, die Einströmungen von der Kammer zur Bütte (Pipe) erst mit Schamotteplatten abzudecken und nur für die oberste Schicht im Gesäß um die Bütte herum Sandsteine zu verwenden? Wer liefert Magdeburger Sandsteine?

17. Wir bitten um Angabe eines Entfärbungsmittels für Opal- und Hellglas. Wir schmelzen in offenen Häfen und leiden darunter, daß das Glas, das wir mit thüringischem Braunstein entfärben, teils einen grünen, teils einen gelben Stich aufweist, jedoch niemals richtig weiß wird.

Briefkasten der Redaktion.

B. B. & S. i. L. Sie finden Ihre Fragen nach Isolatorenmasse usw. in den Antworten zu den Fragen 87 im Sprechsaal 1919, 33, 50 und 75 im Sprechsaal 1920 beantwortet. Eine Frage nach Bezugsquellen für Apparate zur Prüfung von Isolatoren ist bereits in dieser Nummer veröffentlicht.

K. R. i. K.-B. Durch Zufuhr von Luft oder Sauerstoff aus der Bombe läßt sich eine Azetylengasflamme oxydierend gestalten. Man braucht aber einen besonderen Brenner dazu und einen Regulierapparat für den Sauerstoff.

H. P. i. A. Karborundum ist Siliziumkarbid, SiC, und entsteht beim Schmelzen von Sand mit Kohle und etwas Salz im elektrischen Ofen. Es dient wegen seiner Härte hauptsächlich als Schleif- und Poliermittel und neuerdings wegen seiner Schwerschmelzbarkeit als Zusatz zu hochfeuerfesten Spezialmassen.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin W. 30.

Als Mitglieder sind unserem Verbande beigetreten die Staatliche Porzellanmanufaktur Berlin und die Porzellanfabrik Oscar Schaller & Co. Nachf., Kirchenlamitz i. Bay.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 2. Februar 1922. Nummer 5

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.

Ueber die Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit oder der scheinbaren Porosität keramischer Erzeugnisse.

Von O. Kallauner, R. Barta und J. Simane, Brünn.
(Mitteilung aus der keramischen Abteilung der Böhmischen Technischen Hochschule in Brünn.)

Die Porosität (p) keramischer Erzeugnisse gibt die Gesamtmenge der mit Luft gefüllten Poren an. Man kann sie entweder im wirklichen Werte, falls spezifisches (s) und Volum-Gewicht (o) des Erzeugnisses bekannt sind, aus der Beziehung

$$p = 1 - \frac{o}{s}$$

oder im scheinbaren Werte aus der Wasseraufnahmefähigkeit des Erzeugnisses feststellen.

Die Bestimmung der wirklichen Porosität (p_s) wird seltener durchgeführt, gewöhnlich bestimmt man die scheinbare Porosität (p_z), die auch als Wasseraufnahmefähigkeit bezeichnet wird.

Zur Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit dienen verschiedene qualitative und quantitative Methoden.

Das Prinzip aller dieser Methoden besteht darin, daß, wenn die Probekörper mit Wasser (oder mit einer anderen Flüssigkeit) bespritzt oder darin eingetaucht werden, das Wasser infolge der Kapillarität in die Poren des Körpers eindringt, die Luft mehr oder weniger hinausdrängt und ihren Platz einnimmt.

Bei den qualitativen Methoden wird der Probekörper mit einer farbigen Lösung bespritzt oder in die Flüssigkeit eingetaucht. Die Intensität der Färbung dient als Maßstab für die Porosität. Es werden als Färbemittel angegeben: Fuchsinlösung[1], schwarze Tinte[2], rote Tinte[3] (Red Ink Test). Bischof[4] träufelt auf die Fläche des Probekörpers Wasser und berechnet die Zeitdauer, in welcher dasselbe einsickert.

Bei den quantitativen Methoden wird der getrocknete, gewogene Probekörper (v_1) mit Wasser gesättigt, und zwar entweder beim normalen, niedrigen oder auch bei erhöhtem Luftdruck, bei normaler oder bei der Siede-Temperatur des Wassers, und es wird dann nach einer gewissen Zeit sein Gewicht bestimmt (v_2). Die Wasseraufnahmefähigkeit wird nach der Beziehung

$$p_z = \frac{v_2 - v_1}{v_1} \cdot 100$$

berechnet und in Prozenten der ursprünglichen Gewichtszunahme des getrockneten Probekörpers ausgedrückt.

Für die quantitative Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit findet man in der Literatur folgende Anleitungen.

A. Sättigen mit Wasser bei normalem Luftdruck und Normaltemperatur:

Seger[5]) empfiehlt bei Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit der Ziegel, sie im Trockenschrank bei 50—60° C. bis zum konstanten Gewicht zu trocknen und dann teilweise, später völlig unter Wasser (aus der Wasserleitung) zu bringen. Darauf werden die Ziegel nach 24. 72, 96, eventuell auch nach 144 Stunden gewogen. Zur Sättigung genügen angeblich etwa 100 Stunden (bei Ziegeln).

W. K. Hatt und H. H. Scofield[6]) schlagen vor, die Probekörper 48 Stunden vollkommen so in Wasser einzutauchen, daß sie sich gegenseitig nicht berühren.

Nach Ch. F. Binns[7]) soll man den Probekörper 24 Stunden derart in Wasser legen, daß die Luft nur durch eine Fläche entweichen kann. F. Leduc[8]) taucht die Körper etwa 20 mm tief ins Wasser und gießt immer nach einer ½ Stunde das Wasser so hoch nach, als es durch die Kapillarität in den Körpern gestiegen ist, übergießt sie endlich vollkommen mit Wasser, nimmt sie nach ½ Stunde heraus und wiegt. Hernach taucht er die Körper abermals ins Wasser und bestimmt von Zeit zu Zeit ihre Gewichtszunahme.

Nach Beschlüssen der Konferenz zu München, Dresden[9]) usw. wird die Porosität keramischer Erzeugnisse derart bestimmt, daß die Probekörper zuerst zur Hälfte und nach 24 Stunden vollkommen eingetaucht werden. Nach weiteren 24 Stunden werden sie an der Oberfäche abgetrocknet und gewogen.

---

[1]) Rohland: Die Widerstandsfähigkeit des Steinzeugs gegen Säuren und Laugen; Chem. Zeitung 1914, 330.

[2]) Rosenbusch-Wülfing: Mikroskopische Physiographie I, Stuttgart 1905

[3]) Transactions Amer. Ceram. Society Vol XIII/1911, 103

[4]) Bischof: Die feuerfesten Tone, 1904, 89.

[5]) Seger: Tonindustrie-Zeitung 1901, 864; B. Kerl: Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie 1907.

[6]) Hatt, Scofield: Laboratory manual of testing materials, New York 1913, 107.

[7]) Binns: Ceramic Technology, London 1897, 39

[8]) Mitteilungen des Intern. Verbandes für die Materialprüfung der Technik, V. Kongreß, Kopenhagen 1909

[9]) Beschlüsse der Konferenzen zu München, Dresden usw. Verlag Ackermann, München. Lunge: Chemisch-technische Untersuchungsmethoden II, 47.

[10]) Die Oesterreichische Tonindustrie-Zeitung schreibt vor, 5 Ziegelsteine in reines Wasser zu legen und sie darin bis zum konstanten Gewicht zu belassen.

B. Sättigen mit Wasser bei Siedetemperatur und normalem Luftdruck:

Lunge[11]) schreibt das Eintauchen des Probekörpers in siedendes Wasser vor und behauptet, daß binnen 12 Stunden sämtliche Poren mit Wasser ausgefüllt werden.

E. Plenske[12]) kocht die Ziegelsteine $^1/_2$ Stunde in Wasser, kühlt sie plötzlich, trocknet sie auf der Oberfläche und wiegt. Hoffmann, W. Breitwieser[13]) und J. Burian[14]) kochen den Formling 1 Stunde in Wasser.

Aron[15]) kochte den getrockneten Probekörper 3 bis 4 Stunden in destilliertem Wasser, ließ ihn darin erkalten und wog rasch nach dem Abtrocknen im geschlossenen Gefäße. Kerl[16]) gibt keine bestimmte Zeit für das Sättigen an. Dümmler[17]) befreit bei glasierter Ware die Flächen von der Glasur, taucht den Körper in Wasser und kocht ihn darin 24 Stunden. R. Rieke[18]) führt an, daß bei der Porositätsbestimmung mittels Kochens die Sättigung manchmal mangelhaft ist, besonders, wenn es sich um Erzeugnisse mit feinen Poren handelt.

C. Sättigen mit Wasser bei niedrigerem Luftdruck und normaler Temperatur:

Bauschinger[19]) soll als erster vorgeschlagen haben, die Probekörper mit Wasser unter erniedrigtem Luftdruck (unter Benützung der Luftpumpe) zu sättigen; die Konferenzen haben jedoch diese Methode verworfen und dies damit begründet, daß das Verfahren sich in der Praxis nicht gut anwenden lassen soll.

E. Leduc[20]) arbeitete die Sättigungsmethode bei niedrigem Luftdruck ziemlich gründlich aus. Die Würfel aus dem zu prüfenden Material gibt er in einen kleinen Papinschen Topf, worin er den Luftdruck auf 60 mm Quecksilbersäule sinken läßt, und erhält diesen Zustand 30 Minuten lang. Dann läßt er in den Topf langsam Wasser fließen und hält den niedrigen Luftdruck eine weitere Stunde aufrecht. Das Belassen des Prüflings im Wasser 24 Stunden oder 1 Woche soll auf das Ergebnis keinen nennenswerten Einfluß ausüben.

R. Rieke[21]) empfiehlt statt der in Deutschland häufig angewendeten Kochprobe, den Probekörper in eine flache Schale mit wenig Wasser zu legen, nach 24 Stunden Wasser zuzugeben und nach weiteren 24 Stunden die Schale voll zu gießen. Danach wird die Luft 15—20 Minuten mit der Wasserluftpumpe ausgesaugt.

D. Sättigen mit Wasser unter niedrigem Luftdruck und Kochen des Wassers.

Der Amerikaner E. R. Buckley[22]) zeigte im Jahre 1898, daß die gewöhnlich angewendeten Methoden zur Porositätsbestimmung ungenau sind, und empfahl folgendes Verfahren zur Porositätsbestimmung von Natursteinen:

Würfel von 2 Zoll Kantenlänge (1 engl. Zoll = 2,54 cm) werden 24 Stunden bei 110° C. getrocknet, dann auf 0,01 g gewogen und in eine mit dreifach durchbohrtem Stöpsel (mit 3 Glasröhren) verschlossene Flasche gebracht. Zwei von diesen Glasröhren enden dicht unter dem Stöpsel, wobei die eine mit der Vakuumpumpe, die zweite mit dem Manometer verbunden ist; die dritte reicht bis auf den Flaschenboden und dient zur Wasserzufuhr. Die Flasche steht auf dem Wasserbade. Zuerst wird in die Flasche nur wenig Wasser gegeben und nach und nach läßt man Wasser solange zufließen, bis die Würfel vollkommen bedeckt sind. Darauf wird der Druck in der Flasche auf $^1/_2$ Atm. verringert und 72 Stunden lang so erhalten. Nach dieser Zeit sickert bei Natursteinen nach Buckley nur mehr wenig Wasser ein, und beinahe alle Poren sind mit Wasser angefüllt. Die Flasche samt Inhalt wird im Wasser erkalten gelassen, worauf man die Würfel mit Löschpapier trocknet und wiegt. Nach dem Wiegen trocknet man sie abermals 24 Stunden bei 110° C., um festzustellen, ob die Probekörper durch den Wassereinfluß ihr Gewicht nicht verändert haben. Buckley fand, daß bei Natursteinen ein Gewichtsunterschied von 0,01 selten und von 0,2 g höchstens vorkommt. Je mehr der Luftdruck herabgesetzt wird, desto niedriger ist natürlich auch die Siedetemperatur des Wassers.

W. F. Hillebrand[23]) empfiehlt statt der Flasche einen mit Luftabsaugevorrichtung versehenen Exsikkator zu benutzen.

Im Jahre 1904 verringerte Buckley[24]) die Zeitdauer, während der die Probekörper unter Wasser gelassen werden, auf 24 Stunden und arbeitete bei $^1/_4$ Atm. Luftdruck. Diese Aenderung soll bei den Natursteinen keinen nennenswerten Einfluß auf das Ergebnis haben.

E. Sättigen mit Wasser bei erhöhtem Luftdruck:

Hauenschild und Lang[19]) sättigten die Ziegel mi[t] Wasser bei einem Luftdruck von 3 Atm. im Kolbenraum eine[r] hydraulischen Presse.

A. Bráf[25]) läßt die Ziegel 24 Stunden im Wasser auc[h] unter hydraulischem Druck. J. Hirschwald[26]) empfiehl[t] endlich für die Natursteine als beste Wassersättigungsmethod[e] das Sättigen bei einem Druck von 50—150 Atm. an.

Nach Gary[19]) genügt zum Sättigen der keramische[n] Erzeugnisse ein Druck von 3 Atm. vollkommen.

Beinahe alle angeführten Methoden zur Porositätsbestimmun[g] schreiben die Benutzung ganzer Probekörper (Formlinge, Ziegel[-] chen usw.) vor. Olschewski[27]) gibt an, daß die Ober[-] fläche mancher Formlinge dichter ist als das Innere, wa[s] besonders für die im Laboratoriumsversuchsofen erbrannte[n] Proben gilt. Deshalb empfiehlt er, zum leichteren Durchsättige[n] nur halbe Formlinge oder Ziegelbruchstücke anzuwenden.

Die große Mannigfaltigkeit in den meisten eben erwähnte[n] Anleitungen veranlaßte uns, die wichtigsten derselben nach[-] zuprüfen, die Ergebnisse miteinander zu vergleichen und z[u] beurteilen. Dabei machten wir verschiedene Versuche un[d] trachteten danach, festzustellen, welchen Einfluß einige de[r] wichtigsten Arbeitsbedingungen bei der Bestimmung der Wasser[-] aufnahmefähigkeit haben. Ueber die Ergebnisse unserer Unte[r-] suchungen sei das Folgende mitgeteilt:

Versuchsteil.

A. Probekörper:

Zur Nachprüfung der wichtigsten Verfahren benutzten wi[r]

I. Durch Verformen von Preschener Steinzeugton gewonnen[e] Formlinge (8,35 × 4,00 × 1,90 cm), die bei SK 010, 1, 6 im Gasofe[n] gebrannt wurden. Der Wasserzusatz betrug 27,82 %. Si[e] hatten die folgenden Eigenschaften:

Zustand:	Farbe:	Aussehen:	Schwindung in %	Volumgewicht	Spez. Gewicht	Porosität wirkliche in %	Porosität scheinbare in %*
Nach dem Trocknen	grün-	regelmäßige	trocken	—	—	—	—
bei 120° C.:	grau,	Form, scharfe	10,8	—	—	—	—
Nach dem Brennen:		Ecken und					
bei SK 010	rosa,	Kanten,	0,5	1,85	2,64	29,93	16.18
bei SK 1	ocker,	gerade	3,8	2,05	2,60	21,11	10.30
bei SK 6	oliv,	Flächen.	5,8	2,25	2,57	12,46	5,53

*) aus der Beziehung $p_z = \frac{p_s}{o}$ ausgerechneter Wert.

Mit diesen Formlingen führten wir besonders die Haup[t-] vergleichsversuche durch und suchten für diese aus jedem Bra[nd] Formlinge aus, die möglichst in Bezug auf Außmaße, Gewic[ht,] Farbe und Aussehen gleich waren:

II. 1. Formlinge aus Ziegeln:
- a. Ziegelei Z.
- b. Ziegelei L.
- c. Schamottefabrik H. B.

Aus den Ziegeln jeder Art wurden kleinere Formlinge [in] drei verschiedenen Ausmaßen geschnitten.

[10]) Oesterr. Tonindustrie-Zeitung 1918, 84.
[11]) Lunge: Chemisch-technische Untersuchungsmethoden II, 30.
[12]) Plenske: Ueber Mikrostruktur und Bildung der Porzellane; Sprechsaal 1908, 302.
[13]) Breitwieser: Die Herstellung der Steinzeugwaren; Keramische Rundschau 1916, 201.
[14]) Burian: Prispevek k sezuáni barvy, smrsteni, porovitosti a pevnosti cihlárskych vyrobku, Chemické Listy 1906.
[15]) Aron: Notizblatt X, 183; Bischof: Die feuerfesten Tone 1904, 189.
[16]) Kerl: Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie 1907.
[17]) Lunge: l. c. 11, II, 47.
[18]) Rieke: Schwindungs- und Porositätsbestimmungen; Keramische Rundschau 1917, 259.
[19]) Mitteilungen des Königlichen Materialprüfungsamts, Berlin 1896, 63. (Gary: Ueber Ziegelprüfung.)
[20]) Mitteilungen des Intern. Verbandes für die Materialprüfung der Technik, V. Kongreß, Kopenhagen 1909.
[21]) Rieke: l. c. 263.
[22]) Building and Ornamental stones of Wisconsin; Bull. Wisconsin Geol. Nat. Hist. Survey 1898, 63, 70.
[23]) Hillebrand: Analyse der Silikatgesteine; Leipzig 1910.
[24]) Missouri Bureau and Mines, E-Serie, Bd. 2, 1904.
[25]) Bráf: Nauka o stavivu; Praha 1910.
[26]) Hirschwald: Handbuch der bautechnischen Gesteinsprüfun[g] Berlin 1911, 220.
[27]) Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung 1880, 196, 234.

Eigenschaften der Formlinge:

Gattung	Farbe	Aussehen	Ausmaße	Volum-Gew.	Spez. Gew.	Porosität wirkliche p_s	Porosität scheinbare p_z
Z.	lichtrot:	regelmäßige Form scharfe	a) 6,2×6.2×6.7 cm b) 4,0×4.0×6,7 „ c) 4.0×4,0×3,75 „	1,64	2,66	38,35	23,38
L.	ziegelrot:	Ecken und Kanten, gerade Flächen	a) 5,7×5.75×6,0 „ b) 3,5×3.5×6,0 „ c) 3,5×3,5×3,0 „	1,73	2,54	31,89	18,43
H. B.	lichtgelb:	„ „	a) 12,0×6,2×5,5 „ b) 6,0×6,2×5,5 „	1,79	2,49	28,11	15,71

2. Formlinge aus Steinzeugplatten der Fabrik B. T.:

Aus den Platten wurden 3 Probekörper in 3 verschiedenen Ausmassen abgetrennt, die folgende Eigenschaften hatten:

Gattung	Farbe	Aussehen	Ausmaße	Volum-Gew.	Spez. Gew.	Porosität wirkliche p_s	Porosität scheinbare p_z
B T.	dunkelrot	regelmäßige formscharfe Ecken und Kanten, gerade Flächen	a) 13 7×7,55×1,5 cm b) 7,5×7,3 ×1,5 „ c) 3,7×3,6 ×1,5 „	2,40	2,60	7,81	3,25

Bei den unter (1. und 2.) angeführten Formlingen wurde hauptsächlich der Einfluß verschiedener Probekörpergrößen auf die Werte, die nach den Grundarten der Aufnahmefähigkeitsbestimmung gewonnen wurden, studiert.

Im allgemeinen wurde so gearbeitet, daß man nach Durchführung der Versuche die Probekörper entwässerte (110° C.) und vor jedem weiteren Versuche von neuem wog. Es war geplant, die Versuche auch mit normalen Ziegeln und großen Formlingen durchzuführen; dies ist jedoch später aufgegeben worden, und zwar teils mit Rücksicht auf die Verschiedenheit des Materials, und teils auf Grund der bei der Arbeit gewonnenen Erfahrungen, daß die bei den porösen Körpern ermittelten Werte für die Wasseraufnahmefähigkeit von den Ausmassen der Probekörper nicht besonders abhängig sind, endlich dann auch aus dem Grunde, daß im Laboratorium die Arbeit mit großen Formlingen ziemlich unbequem und kaum auszuführen ist. Beim Steinzeug kommt weiter hinzu, daß die Oberfläche der Erzeugnisse in der Regel dichter gebrannt wird als die Mitte, wodurch das Eindringen des Wassers in das porösere Innere erschwert wird, wodurch man niedrigere Werte erhält.

B) Versuchsanordnung.

Zu Versuchen bei normalem Druck verwendete man flache Porzellanschalen. Für Versuche bei niedrigem Luftdruck wurde die aus der Abbildung ersichtliche Vorrichtung benutzt.

Für Versuche bei erhöhtem Luftdruck benutzten wir einen Autoklav von 7 l Inhalt.

Das Sättigen erfolgte mit destilliertem Wasser.

C. Eigene Versuche:

Von den qualitativen Anleitungen schien uns Bischof's Methode die beste zu sein, nach der wir auch die Versuche unternahmen, und zwar mit den Probekörpern A I. Auf diese Probekörper träufelten wir mittels einer Pipette Wassertropfen (0,50 ccm) und bestimmten die Zeit, innerhalb welcher die Tropfen einsickerten.

Es wurden die folgenden Zeiten festgestellt:

Bei SK 010-Proben	3′ 30″
„ SK 1 „	2′ 30″
„ SK 6 „	keine Einsickerung.

Die angeführten Ergebnisse sind immer die Durchschnitte von 10 Versuchen. Sie zeigen, daß das Wasser in die bei SK 1 gebrannten Formlinge früher, als in die bei SK 010 gebrannten einsickert, obgleich schon dem äußeren Aussehen nach ersichtlich ist, daß die bei SK 1 gebrannten Formlinge dichter sind als die bei SK 010 gebrannten. Die Raschheit des Einsickerns der Wassertropfen steht also nicht im direkten Verhältnis zu dem Porositätswerte, wie man sonst annehmen würde.

Von den quantitativen Verfahren wurden die folgenden studiert:

a) Sättigen mit Wasser bei normalem Luftdruck und normaler Temperatur:

Nach Seger (150 Stunden), Hatt und Scofield, Binns, Leduc, Münchener Konferenz 1884, Oesterreichische Tonindustrie-Zeitung 1918.

b) Sättigen mit Wasser bei normalem Luftdruck und Siedetemperatur:

Nach Plenske, Hoffmann, Aron, Dümmler.

c) Sättigen mit Wasser bei niedrigem Luftdruck und normaler Temperatur:

Nach Bauschinger, Leduc, Rieke.

d) Sättigen mit Wasser bei normalem Luftdruck und Siedetemperatur:

Nach Buckley, 1898, 1904.

e) Sättigen mit Wasser unter erhöhtem Luftdruck:

Nach Gary.

Sämtliche unter a bis e angegebenen Versuche wurden mit Probekörpern I, und zwar mit 5 Gruppen von 10 Formlingen durchgeführt. Das Ergebnis der Prüfungen, in Gewichtsprozenten ausgedrückt, ist in nachstehender Uebersicht zusammengefaßt:

Methode:	Wasseraufnahmefähigkeit der gebrannten Formlinge: SK 010	SK 1	SK 6
a) Sättigen bei normalem Druck und normaler Temperatur:			
1. Seger (150 Stunden)	14,61	5,18	1,56
2. Hatt u. Scofield	14,50	5,07	1,00
3. Binns	14.23	5,02	0,90
4. Leduc	15,82	5,52	1,95
5. Münchener Konferenz 1884	14,69	5,96	2,12
6. Oesterr. Tonindustrie-Zeitung	16,05	5,96	2,12
b) Sättigen bei normalem Druck und Kochen:			
1. Plenske	13,70	5,50	0,45
2. Hoffmann	13,75	5,61	0,45
3. Aron	13,81	5,61	0,45
4. Dümmler	14,47	6,49	1,59
c) Sättigen bei niedrigem Druck und normaler Temperatur:			
1. Bauschinger (24 Stunden)	16,00	8,55	2,40
2. Leduc	16.24	9,28	2,59
3. Rieke	15,11	5,77	2,38
d) Sättigen bei niedrigem Druck und Kochen:			
1. Buckley 1898	16,18	9,04	3,66
2. Buckley 1904	15,95	8,37	3,05
e) Sättigen bei erhöhtem Druck:			
1. 3 Atm. 24 Stunden	15,52	6,94	1,99

Man sieht aus der Uebersicht, daß die Resultate der einzelnen Methoden sehr verschieden sind. Die größten Differenzen zeigen sich:

a) bei den bei SK 010 gebrannten Formlingen, und zwar bewegen sie sich zwischen 16,24 — 13,70,

b) bei den bei SK 1 gebrannten Formlingen, und zwar bewegen sie sich zwischen 9,34 — 5,02,

c) bei den bei SK 6 gebrannten Formlingen, und zwar bewegen sie sich zwischen 3,66 — 0,45.

In den einzelnen Gruppen lieferten die höchsten Resultate: a) 4, 5, 6, b) 4, c) 2, d) 1.

Die nach den unter a), b), c) angeführten Methoden gewonnene Wasseraufnahmefähigkeit liegt zahlenmäßig recht tief unter dem Wasseraufnahmefähigkeitswerte, der ihrem theoretischen Werte tatsächlich entspricht. Diesem nähern sich die Werte, die nach c, d, 1 und 2 für die bei SK 010 und 1 gebrannten Formlinge gefunden worden sind.

Die Verschiedenheit der Ergebnisse ist sichtlich durch die Verschiedenheit der Arbeitsbedingungen bei den einzelnen Methoden bedingt.

Vom theoretischen Standpunkte aus ist die Wasseraufnahmefähigkeit hauptsächlich durch Kapillaritätserscheinungen bedingt. In den keramischen Erzeugnissen befinden sich Poren in größerer oder kleinerer Zahl, die meistens kapillaren Charakter besitzen. Diese Kapillaren können entweder beiderseits oder auch nur auf einer Seite offen sein, sie können gegenseitig

zusammenhängen oder auch vereinzelt stehen und die verschiedensten Dimensionen haben. Außer den Kapillaren kommen in den Erzeugnissen auch größere Hohlräume vor, die z. B. durch die Anwesenheit verschiedener Fremdkörper verursacht werden. Diese Stoffe können z. B. während des Brandes verbrennen, und es verbleiben dann in den Erzeugnissen Hohlräume (organische Stoffe), oder sie gehen in Stoffe über, die durch Wasser ausgelaugt werden ($CaCO_3$ in $Ca(OH)_2$ und dgl.).

Kommt der Probekörper mit Wasser in Berührung, so sickert dasselbe infolge der Kapillarität ein, und es entsteht in den Kapillaren ein gewisser Ueberdruck, durch welchen die in den Kapillaren befindliche Luft teils verdrängt, teils im Wasser aufgelöst wird.

Auf Grund dieser Betrachtung kann man erwarten, daß bei ein und demselben Probekörper höhere Werte für die Wasseraufnahmefähigkeit gewonnen werden, wenn man die Luftmenge in den Kapillaren verringert und ihre Löslichkeit im Wasser erhöht. Die Verringerung der Luftmenge in den Kapillaren kann man entweder durch Verringerung des Luftdruckes (bei niedrigerem Luftdruck arbeitende Methoden) oder durch erhöhte Temperatur (mit erhöhter Temperatur arbeitende Methoden) erzielen.

Das Steigen der Löslichkeit der in den Kapillaren befindlichen Luft erzielt man entweder durch Benützung eines nach Möglichkeit luftfreien Wassers (unter niedrigerem Luftdruck und mit siedendem Wasser arbeitende Methoden; nach Aufhebung des niedrigen Luftdruckes oder während des Abkühlens des Wassers steigt sichtlich noch die Wasseraufnahmefähigkeit) oder unter erhöhtem Druck (unter erhöhtem Luftdruck arbeitende Methoden).

Es ist selbstverständlich, daß, je länger der Probekörper mit Wasser in Berührung steht, das letztere den Probekörper umso besser durchdringt.

Um uns zu überzeugen, welchen Einfluß auf die Ergebnisse der Wasseraufnahmefähigkeitsbestimmung einige der wichtigsten Arbeitsbedingungen ausüben, verfolgten wir:

1. den Einfluß der auf verschiedene Weise durchgeführten Berührung des Probekörpers bei normalem und niedrigem Luftdruck,
2. den Einfluß der verschiedenen Berührungsdauer des Probekörpers mit Wasser, bei normalem, herabgesetztem und erhöhtem Luftdruck,
3. den Einfluß des weiteren Belassens des Probekörpers im Wasser bei normalem Druck nach der beim niedrigen Luftdruck durchgeführten Prüfung,
4. den Einfluß verschiedener Größe der Probekörper aus demselben Material.

Als Probekörper haben wir teils die unter A I, teils die unter A II angeführten Körper benützt. (Schluß folgt.)

Vom Hafendrehen.

(Nachdruck verboten.)

Vom Hafendrehen will im allgemeinen weder der Hafenmacher noch der Schmelzer, weder der Glasmacher noch selbst der Hüttenmeister etwas hören, und das mit vollem Recht, denn ein jeder weiß, welche Mühe und Anstrengung in diesem einzigen Worte eingeschlossen ist. Doch anders denkt so mancher Hüttenherr auf einem guten Werke mit flottem Betriebe, für den das Vorkommnis keinen Unfall, sondern nur eine Unannehmlichkeit bedeutet. Der Hafenmacher kann seine Pflicht und Schuldigkeit auf das pünktlichste getan haben und ebenso der Schmelzer, und dennoch wird von Zeit zu Zeit ein Hafendrehen dringend notwendig sein. Steht zum Beispiel ein Satz Häfen außerordentlich gut, etwa 18 bis 20 Schmelzen, und geht auch die Schmelze gut von statten in 24 oder 25 Stunden durchschnittlich, bei nicht allzu großen Häfen, so kann doch der eine oder der andere Hafen in nächster Nähe der Bütten (auch Feuerläufer genannt) schon merklich zeigen, daß die große Hitze ihn an einer Stelle angegriffen hat, ohne daraus schließen zu können, die Häfen seien nicht dauerhaft. Eine weitere Schmelze wäre in diesem Falle mit dem Risiko verbunden, daß der schadhafte Hafen an der betreffenden Seite aufreißen könnte. Jetzt ist das Hafendrehen am Platze, und der Betrieb kann ohne längere, kostspieligere Störung weiter fortgesetzt werden bis auf 40 und mehr Schmelzen bei demselben Hafensatz. Einige Hüttenbesitzer sind allerdings grundsätzlich gegen das Hafendrehen, weil sie infolge schlimmer Erfahrungen die nicht ganz ungerechtfertigte Befürchtung hegen, die Häfen könnten dadurch Schaden erleiden. Die gewöhnlichsten Einwürfe gegen das Hafendrehen gehen meistenteils darauf hinaus, daß die Glasfabrikanten behaupten, die Häfen erfrören (wie der Hüttenausdruck für das Zukaltwerden derselben lautet) beim Hafendrehen zu leicht, bekämen Risse und brächen schließlich ganz auf; sodann könnte ein verderblicher Stoß mit dem schweren, schlecht zu handhabenden Eisenwerkzeug den Hafen sofort völlig unbrauchbar machen oder ihm wenigstens einen derartigen Schlag versetzen, daß er bei der nächsten Schmelze während des Blankschürens dennoch aufbricht, sodaß die schwere Arbeit ganz vergeblich war und ein Nachsetzen oder gar das Hafeneintragen sogleich nötig wird. Eine dritte Befürchtung ist die, der Boden des gedachten Hafens könne leicht durch die veränderte Stellung infolge der ungeheuren Schwere des Hafens mit dem Gemenge bei der großen Schmelzhitze eingedrückt werden. Das eingelegte, dünnflüssige Glas ergieße sich sodann in den Ofen, versacke die Taschen, sodaß ein großer Hafenunfall sogar ein Löschen des ganzen Ofens zur Folge haben kann.

Alle diese Befürchtungen sind nicht gerechtfertigt, wenn die technische Leitung die Voraussetzungen zu dergleichen Bedenken und Zweifeln von vornherein mit fachmännischem Scharfblick zu beseitigen weiß. Die ersten zwei Bedenken, daß die Häfen beim Drehen erfrören und daß sie einen gefährlichen Schlag erleiden könnten, sollen etwas später behandelt werden. Vor der Hand wollen wir dem dritten Einwurf einige Aufmerksamkeit zuwenden, daß nämlich Hafenböden eingedrückt werden können. Sind die Häfen aus gutem Material hergestellt, mit Vorsicht getrocknet und allmählich, aber gut gebrannt aus dem Temperofen in den Schmelzofen übertragen, hier dann auch mit Aufmerksamkeit gut behandelt worden, so dürften sie nie derartige Bedenken hervorrufen, vorausgesetzt, daß auch die Ofenbank aus feuerfestem Material gebaut und beim Betriebe nach Möglichkeit geschont worden ist. Die Hafenbank muß stets eine ebene Fläche bilden, darf keine kegelförmigen Erhebungen aufweisen und nach keiner Seite geneigt sein. Zwar wird sie im Laufe der Zeit angegriffen, aber doch an den Stellen, wo die Häfen stehen, mehr geschont sein und daher gleichsam flache Kegelstümpfe zeigen; diese Unebenheiten müssen bei jedem Hafeneintragen ausgeglichen werden, indem die Bank mit lange gelagerter Tonmasse ausgeflickt wird. Auf keinen Fall kann Ton Verwendung finden, der erst mit frischem Wasser angenetzt ist. Ferner wird häufig der Fehler begangen, daß man die neu ausgeflickte Bank nicht langsam und vorsichtig genug brennt, indem man sich nur von dem einzigen Gedanken leiten läßt, so schnell als möglich den regelrechten Betrieb wieder aufzunehmen. Ist die ausgebesserte Bank dagegen allmählich und lange genug gebrannt, sodaß sie keine Sprünge und Risse aufweist, so hält sie umso länger, und das scheinbare Versäumnis wird durch längere Haltbarkeit und einen längeren, ungestörten Betrieb gar bald wieder ausgeglichen. Sehr viel Hafenbruch ist diesem allzu raschen Vorgehen beim Ausbessern der Hafenbank zuzuschreiben und ferner noch dem Umstande, daß die Flickstelle nicht gehörig gebrannt, mithin weniger widerstandsfähig ist und daher schnell wieder Unebenheiten zeigt. Werden diese Fehler sorgsam vermieden, so muß sich ein Hafen ohne große Gefahr und mit Nutzen drehen lassen, und das Hafendrehen bedeutet dann nur noch eine entschiedene Schonung der Häfen. Allerdings ist bei ovalen Häfen ein Drehen ausgeschlossen, da die Raumverhältnisse im Schmelzofen nicht darauf berechnet sind, und ein einmal schadhaft gewordener Hafen ist infolgedessen ohne weiteres verloren.

Richten wir jetzt unser Augenmerk auf das eigentliche Hafendrehen. Vor allem ist darauf zu achten, daß der Hafen nicht sogleich nach Feierabend gedreht wird. Die Gründe hierfür sind sehr einleuchtend. Man könnte wohl meinen, die Arbeit sei nach Feierabend leichter, da die Hitze nicht zu groß ist; dem ist aber nicht so. Wartet man die rechte Zeit ab, bis der Ofen wieder gehörig heiß geworden ist, so entgeht man einmal der Gefahr, daß die Häfen erfrieren können, Risse bekommen und aufgehen. Das Frören (Sprünge bekommen) der Häfen ist zum Schlusse der Arbeitszeit umso wahrscheinlicher, als die Häfen während der langen Arbeitszeit ohnedies schon zu sehr abgekühlt sind und durch das Entfernen der Glutlochstöpsel noch mehr abgekühlt werden, so daß dann eine Berührung mit dem kalten Eisenwerkzeug sie einfach zersprengt, ähnlich wie ein erwärmtes Glasstück durch die Berührung mit einem kalten Gegenstande abgeschränkt wird. Die Gefahr wächst noch, wenn die Häfen verschiedene Stärke haben, was wohl stets der Fall sein wird, da die Ränder von der Galle zuerst angegriffen und immer schärfer werden. Sodann erfordern ja gerade die schwächeren Stellen des Hafens, die an den Feuerläufen von der Gasflamme viel intensiver angegriffen werden, ein Drehen des Hafens, um die noch starke und feste Seite desselben der Stichflamme zuzukehren. Ein zweiter Grund, weshalb das Hafendrehen nicht gleich nach Feierabend vorgenommen werden darf, ist der, daß die Häfen nach Feierabend zu fest auf der Bank aufsitzen und das Glas rings um den Boden derselben zu einer steifen, harten Masse erstarrt ist. Hierdurch wird das Aufheben des Hafens ganz unnützer Wei

sehr erschwert, mitunter geradezu unmöglich gemacht. Diese beiden Erwägungen zeigen also zur Genüge, warum der Schmelzofen vor dem Hafendrehen erst warmzuschüren ist. Ja, man kann das Drehen auch schon gegen Ende der Schmelze, vor dem Abgehen vornehmen, und man ist manchmal sogar dazu gezwungen, wenn ein Hafen beim Blankschüren, also während der größten Schmelzhitze aufzubrechen und auszulaufen droht, wie das zu erwarten ist, wenn er schon einen Riß hatte.

Wenn nun im rechten Zeitpunkt der Glutlochstöpsel weggenommen ist, wird sogleich die schon parat liegende Setzstange bis an die Zarge des Hafens herangebracht und dieser dann ein wenig mit größter Vorsicht aufgehoben. Unter Zarge versteht man den zur Mitte des Bodens geneigten schrägen Außenrand am Boden des Hafens. Dieser Rand darf nicht allzu flach sein, da sonst die Setzstange keinen Widerstand findet und abrutscht, wobei der Hafen leicht beschädigt werden kann. Wenn bei alten Oefen, aber nur bei diesen, ein Hafen durchaus nicht losgehen will, so läßt man ihn ganz kalt werden und prellt ihn dann, indem man sich dabei einer ganz scharfen Setzstange bedient, diese an die Zarge so weit als nur möglich heranbringt, mit einem schweren Hammer auf das Ende derselben schlägt und auf diese Weise den Hafen mit einem Ruck gleichsam absprengen läßt. Dabei liegt aber die Gefahr sehr nahe — und dieser Uebelstand läßt sich beim besten Willen nicht leicht vermeiden — daß der Hafen bei einer solchen Behandlung im Augenblicke des Losgehens ein förmliches Stück tiefer in den Ofen hineingerückt wird. Diese Art und Weise, einen festanhaftenden Hafen etwas anheben zu können, ist bei der großen Gefahr für den Hafen selbst nur im äußersten Notfalle und mit der größten Vorsicht anzuwenden, soll nicht der Hafen dabei geschellert und gänzlich unbrauchbar gemacht werden. In den meisten Fällen wird er sich im wieder heißgeschürten Schmelzofen dadurch loslösen lassen, daß man die Setzstange nur an die Zarge anstemmt, möglichst nahe am Hafen unter die Setzstange ein Eisen darunter schiebt und auf diese Weise hebelartig den Hafen losmacht, indem man die Setzstange hinten langsam niederdrückt. Der Hafen mit der zähen Glasmasse am Boden wird sich bei dem ersten Niederdrücken der Eisenstange nur schwer und ganz wenig von der Bank abheben lassen. Daher wird eine zweite Setzstange tiefer unter den Hafenboden gestemmt, nach oben angehoben und die erste Stange weiter gegen die Mitte geschoben, wobei ebenso mit ihr verfahren wird, bis eine der Setzstangen in die Mitte des Hafenbodens vorgerückt werden kann, um so die dem Glutloche gegenüberliegende Seite des Hafens im Innern des Ofens losmachen zu können. Damit dieses gelingt, kommt nun unter die bis zur Mitte des Hafenbodens untergeschobene Setzstange das Quadrateisen in einer Entfernung von $^1/_3$ des Hafens. (Das Quadrateisen ist ein massives Eisenstück von 6 cm Stärke, $^1/_2$ m Länge und quadratischem Querschnitt, wie schon der Name andeutet.) Ist das geschehen, wird, wie schon anfangs die Setzstange hinten niedergedrückt, und der Hafen löst sich mittels dieses primitiven Hebelwerkes auch an der Büttenseite gänzlich los und kann nun eigentlich erst gedreht werden. Zu diesem Zweck faßt man mit einem starken Haken den oberen Hafenrand ungefähr im ersten Drittel des Zirkels und dreht ihn mit einem kräftigen Ruck herum, wobei die ganze Last des Hafens auf der Setzstange und dem darunterliegenden Quadrateisen ruht. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn der schwere Eisenhaken auf den Hafenrand gelegt wird. Er darf nicht auf den Rand fallen gelassen werden, da dieser Schlag ein Aufbrechen des Hafens von oben zur Folge haben kann; ebenso ist Vorsicht anzuwenden, daß die wuchtige Setzstange nicht den Hafen schellert und ein Aufgehen von unten verursacht.

In früherer Zeit bediente man sich großer und kleiner Setzstangen zum Hafendrehen, was sich nicht als sehr praktisch erwies. Auf einigen Werken gebraucht man auch heute noch die Schöpfkelle dazu, aber nur bei kleinen Häfen. Doch auch dieses Verfahren hat einen Nachteil, nämlich, daß der zu drehende Hafen bald nach rechts, bald nach links an die nebenstehenden Häfen anschlägt und beide arg beschädigt, ja selbst dabei einen solchen Puffer erhalten kann, daß alle drei Häfen unbrauchbar werden. Sollte im günstigsten Falle auch nur ein Stück aus der Hafenwandung herausgeschlagen sein, so kann der betreffende Hafen nicht mehr voll eingelegt werden, und wer weiß, ob sich auch in diesem Falle noch die Mühen des Drehens lohnen, denn der schadhafte Hafen wird an der Stelle noch tiefer aufgefressen oder auch dort ganz aufgehen, da infolge des Stoßes niemand den kleinen Riß sogleich wahrnehmen kann. Die sicherste und jedenfalls am leichtesten ausführbare Methode ist die zuerst erwähnte auf dem Quadrateisen, die bei großen und kleinen Häfen anwendbar ist. Die Hafenseite an dem Feuerlauf ist schwächer oder gar schon etwas ausgeschweift. Diese schadhafte Stelle muß für gewöhnlich an das Glutloch kommen, also der Hafen um 180° gedreht werden. Mitunter kann es auch genügen, den Hafen nur ungefähr um 90° zu drehen, wenn er weniger an der Büttenseite von der Hitze mitgenommen ist. Gute Häfen zeigen natürlich auch bei der stärksten Hitze keine Ausbuchtungen und büßen nie ihre runde Form ein, sondern sie können im schlimmsten Falle nur scharfkantige Stücke oder ganze Teile der Hafenwandung ausfallen lassen. Ist dagegen ein Hafensatz zu weich eingemacht, so werden die Häfen bei größerer Hitze starke Ausbuchtungen zeigen. An ein Drehen ist bei solchen Häfen nicht zu denken, da der Platzmangel wie bei ovalen Häfen dieses nicht zuläßt, zudem ein Drehen überhaupt ganz überflüssig ist, da solche weiche Häfen ja doch nicht lange stehen.

Jedenfalls ist das Hafendrehen ein Hilfsmittel, das in Glashütten, besonders heute, mehr angewandt werden sollte; mancher Hafen würde dadurch länger Dienste leisten, und das bedeutete eine nicht zu unterschätzende Ersparnis. O. F.

Zum Achtstundentag.

Den zahlreichen Pressestimmen, welche sich mit der Frage der Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit der Ratifizierung der Washingtoner Beschlüsse bezüglich des Achtstundentages beschäftigen, gesellt sich auch eine Zeitung der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit sehr beachtenswerten Ausführungen zu. „Die New-Jersey-Post“ hat in ihrer Nummer vom 22. 10. 21 die folgenden Ausführungen gebracht:

„Daß in unserer Bundeshauptstadt einmal als Folge des Friedensvertrages von Versailles eine internationale Arbeiterkonferenz stattgefunden hat, ist schon stark in Vergessenheit geraten. Im Oktober 1919 waren in Washington Vertreter einer Reihe amerikanischer und europäischer Staaten zusammengetreten, um eine Art von Arbeitsrecht aufzustellen. Allerdings fehlten bei jener Konferenz die Vertreter des Landes, das neben Amerika in der nächsten Zukunft für die Gütererzeugung der ganzen Welt sowohl wie für die finanzielle Gesundung mit am wichtigsten ist, nämlich Deutschland. Infolge wenig anständiger Intrigen waren die deutschen Sendboten solange hingehalten worden, daß ihnen unsere Einreiseerlaubnis erst zuging, als die Arbeiten der Konferenz schon beendigt waren. Man sollte nun meinen, daß infolgedessen gerade die maßgebenden Arbeiterkreise Deutschlands am allerwenigsten geneigt sein würden, sich den Beschlüssen, die ohne ihre Mitwirkung zustande gekommen sind, zu unterwerfen. Zu unserer Verwunderung hören wir aber, daß trotzdem ein Ausschuß des deutschen Reichswirtschaftsrates beschlossen hat, der Regierung die Ratifizierung der in Washington getroffenen Vereinbarungen zu empfehlen.

Den Kernpunkt der in Washington gefaßten Beschlüsse bildet der Achtstundentag. Eine der merkwürdigsten Erscheinungen der Zeit nach dem Kriege ist die sofortige Einführung des achtstündigen Arbeitstages in Deutschland, wo man sich eigentlich erst mit dem Gedanken hätte befreunden sollen, daß nur dauernde angestrengte Arbeit auf allen Gebieten das Land aus seiner ungemein schwierigen Lage retten könnte. Es zeugt nicht gerade von großem wirtschaftlichen Verständnis der deutschen Arbeiterschaft, daß sie alsbald versuchte, ihre Arbeitszeit gesetzlich zu beschränken, wo sie noch garnicht wußte, wie sich die weitere wirtschaftliche Entwicklung vollziehen würde. Nun konnte man freilich meinen, die in Washington gefaßten Beschlüsse würden die Festigung der bereits gesetzlich eingeführten Arbeitszeit in Deutschland fördern. Dazu war aber doch Vorbedingung, daß zunächst einmal diejenigen Staaten alle diese Beschlüsse ratifizierten und den Achtstundentag einführten, die für das Zustandekommen der Beschlüsse verantwortlich sind. Daß aber in jenen Ländern tieferes und besonderes Verständnis für die heutigen ökonomischen Verhältnisse in der ganzen Welt vorhanden ist, zeigt der Umstand, daß sich ohne sonderliche Gegnerschaft der eignen Arbeiterbevölkerung die Vereinigten Staaten in erster Linie an die Washingtoner Beschlüsse gar nicht gekehrt haben, und daß die anderen Länder, vor allen Dingen England und Indien, für Vorbehalte Sorge getroffen haben, die eigentlich die Washingtoner Beschlüsse für ihre Arbeiterschaft illusorisch machen. Trotz dieser Vorbehalte hat England es weder für sich noch für Indien bisher für nötig befunden, zu ratifizieren. Soweit wir uns zu unterrichten in der Lage waren, hat bisher überhaupt nur ein einziges Land durch seinen gesetzgeberischen Akt sich als durch die Washingtoner Beschlüsse gebunden erklärt, nämlich — Griechenland! Bei allen anderen Ländern, insbesondere bei uns in den Vereinigten Staaten, ist die Washingtoner Konferenz in das Meer der Vergessenheit gesunken,

wie so viele andere Internationale Konferenzen, die schließlich keinen anderen Zweck hatten, als schöne Redeübungen vorzunehmen. Die einzige tatsächliche Errungenschaft, die übriggeblieben ist, besteht in der Errichtung eines Internationalen Arbeitsamtes, das irgendwo, vielleicht im Haag, ein bescheidenes Dasein mit der Aufstellung von Statistiken fristet."

Wenn auch die Angabe, daß bisher nur ein einziges Land die Beschlüsse ratifiziert habe, inzwischen überholt ist, da außer Griechenland noch drei andere Staaten die Beschlüsse anerkannt haben, so enthalten die Ausführungen der nordamerikanischen Zeitung doch eine Menge von für uns beachtenswerten Hinweisen. Besonders erfreulich ist dabei die Uebereinstimmung der geäußerten Ansichten mit denen der deutschen Fachpresse.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25jährige Geschäftsjubiläum konnte am 1. 2. 22 die Firma Alfred Klett, Elektrotechnische Bedarfsartikel, München, begehen, die aus kleinen Verhältnissen hervorgegangen, sich im Laufe der Jahre zu einem der angesehensten Unternehmungen Süddeutschlands emporgearbeitet hat. Anläßlich des Jubiläums gewährt die Firma auf alle in der Zeit vom 29. 1. bis 3. 2. 22 eingelaufenen Aufträge eine 3 %ige Jubiläumsvergütung, die an der Rechnung gekürzt wird.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Deutsche Keramische Gesellschaft. Die nächste Vorstandssitzung findet am 6. 2. 22, 10 1/2 Uhr vorm., im Sitzungssaale des Bürohauses „Feinkeramik", Berlin W. 30, Viktoria-Luise-Platz 11, statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a. Besprechungen über die 3. Hauptversammlung am 25.—28. 6. in Dresden, die Wärmewirtschaftsstelle, die Beratungsstelle für Maschinen- und Förderanlagen, die Tätigkeit und etwaige Neuordnung der Ausschüsse, Mittel für Forschungs- und Unterrichtszwecke, Veröffentlichungen der D. K. G. sowie Mitteilungen der Geschäftsstelle.

Gesetzgebung, Steuern.

Zur Neuregelung der Umsatzsteuer. Vom Landesfinanzamt Groß-Berlin werden uns die nachstehenden Ausführungen zur Verfügung gestellt, die in ganz großen Zügen die in Aussicht genommene Neugestaltung des Gesetzes und der Ausführungsbestimmungen mit Wirkung vom 1. 1. 22 wiedergeben.

Einfuhr. Die Einfuhr selbst bleibt weiter von der Umsatzsteuer frei. Dagegen wird die bisherige Steuerfreiheit des ersten Großhandelsumsatzes nach der Einfuhr grundsätzlich aufgehoben, wobei nur einige Rohstoffe und Lebensmittel nach besonderer Liste wie bisher bevorzugt bleiben. — Außer der schon aus dem jetzt geltenden § 12 der Ausf.-Best. sich ergebenden Befreiung von der Einbringerluxussteuer nach § 17 Nr. 3 des UStG. für herstellersteuerpflichtige Waren soll weiter frei sein auch das Einbringen solcher Gegenstände, die für Messen bestimmt sind, sowie unter gewissen Voraussetzungen die Einfuhr derjenigen Waren, die gemäß §§ 113, 114, 116, 117 des Vereinszollgesetzes vom 1. 7. 1869 ins Inland verbracht werden.

Ausfuhr. Die Ausfuhr ab Fabrik bleibt nicht länger steuerfrei, sondern wird — voraussichtlich durchweg zum Satz der allgemeinen Umsatzsteuer — steuerpflichtig sein; die vom Gesetze für einzelne Umsätze vorgesehenen höheren Steuersätze sollen auf Umsätze in das Ausland keine Anwendung finden. Steuerfrei sollen nur die Umsätze sein, die ein Ausfuhrhändler in das Ausland tätigt, soweit dieser ausführende Unternehmer die Gegenstände erworben hat und sie ohne vorherige Bearbeitung oder Verarbeitung ins Ausland liefert. Das Vergütungsverfahren des bisherigen § 4 des UStG. fällt künftig fort. Dem Ausfuhrhändler (Exporteur), der die im § 15 des USt.G. genannten Gegenstände erworben hat und ohne weitere Be- und Verarbeitung ausführt, wird ein besonderer Vergütungsanspruch in Höhe von 7 1/2 % des vereinnahmten oder vereinbarten Verkaufspreises gewährt (analog der schon in der Verordnung vom 30. 6. 21 — Reichssteuerblatt S. 283 — getroffenen Regelung). — Uebergangsbestimmungen sind vorgesehen.

Voranmeldungen und Vorauszahlungen. Die allgemeine Umsatzsteuer ist grundsätzlich vierteljährlich auf Grund der vom Steuerpflichtigen abzugebenden Voranmeldungen nach Maßgabe der bis dahin erzielten Einnahmen beziehungsweise Lieferungen abzuführen, während eine amtliche Veranlagung nach wie vor nur einmal jährlich — nach Ablauf des Kalenderjahres für den Jahresumsatz — erfolgt. Setzt dieser Jahressteuerbescheid einen höheren Betrag fest als denjenigen, der sich bei Zusammenrechnung der vierteljährlichen, vom Pflichtigen vorausbezahlten Summen ergibt, so wird die Steuer um 10 % des überschießenden Betrages erhöht.

Der Satz der allgemeinen Umsatzsteuer steht zur Zeit noch nicht fest. Die endgültige Regelung wird aus den Meldungen der Tagespresse zu entnehmen sein; es empfiehlt sich aber, jetzt schon mit 2 1/2 % zu kalkulieren.

Herstellersteuer. Ueber etwa beabsichtigte Aenderungen der Ausführungsbestimmungen über die Luxusherstellersteuer ist vorerst noch nichts bekanntgegeben worden.

Als Mitvorort zu Zwecken der Verwaltung der Umsatzsteuer ist das Landesfinanzamt Nürnberg u. a. für folgende Industrien eingesetzt worden:

Keramische Industrie (neben Köln als Hauptvorort, Thüringen und Dresden als Mit-, Würzburg, Karlsruhe, Cassel, Mecklenburg, Lübeck und München als Korrespondenz-Vororte),

Glaswarenindustrie [Hohlglas] (neben Berlin als Hauptvorort, Dresden und Unterelbe als Mit-, und Breslau, Hannover, Thüringen und München als Korrespondenz-Vororte),

Spiegel- und Gußglasindustrie (neben Köln als Haupt- und Münster als Korrespondenz-Vorort),

Puppenindustrie (neben Thüringen als Hauptvorort).

In allen Umsatzsteuerfragen, die die erwähnten Industriezweige betreffen, ist nunmehr nicht mehr unmittelbar an den Reichsfinanzminister, sondern zunächst an das als Vorort eingesetzte Landesfinanzamt heranzutreten, dessen Aufgabe es ist, sich für die fraglichen Industrien zu spezialisieren, d. h. sich besonders gründlich mit ihnen zu befassen, alles in Betracht kommende Material zu sammeln und zu verarbeiten, die verschiedenen Steuerhinterziehungsversuche zu verfolgen und bekannt zu geben, über die technischen Aenderungen auf dem Laufenden zu bleiben, für das Eindringen der steuerlichen Vorschriften in die beteiligten Kreise Sorge zu tragen, Verbesserungen der Bestimmungen oder ihrer Durchführung anzuregen und dergl. mehr. Zur restlosen Lösung dieser Aufgaben ist naturgemäß die tätige Unterstützung der in Frage kommenden Fachverbände und Berufsvertretungen unerläßlich. Diese würde vor allem darin bestehen, geeignetes Material zu beschaffen, Anregungen im oben bezeichneten Sinne zu geben und an der Verfolgung von Steuerhinterziehungsversuchen mitzuwirken.

Handel und Verkehr.

Die weitere Erhöhung der Personen- und Gütertarife ist für den 1. 2. 22 angekündigt. Im Personenverkehr werden die Tarife um rund 75 %, im Güterverkehr etwa um 33 1/3 % hinaufgesetzt. Die D-Zugzuschläge erfahren eine Steigerung um durchschnittlich 50 %. Wie weit die neue Tariferhöhung den Reichsverkehr lähmt, muß abgewartet werden. Daß das Wirtschaftsleben, insbesondere die Betriebe, die mit Reisenden arbeiten, schwer darunter zu leiden haben werden, bedarf wohl keiner Begründung. Die Erhöhung der Gütertarife ist diesmal nicht durch Erhebung eines rohen Zuschlages erfolgt. Die Reichseisenbahnverwaltung war vielmehr bemüht, bestehende Härten etwas auszugleichen. Gegenüber der Vorkriegszeit war die Steigerung für die einzelnen Güterarten und Tarifklassen nach dem Stande vom 1. 12. 21 sehr uneinheitlich. Insbesondere war daran die durch den Versailler Vertrag erzwungene Aufhebung der Sondertarife nach den deutschen Seehäfen die Ursache. So kam es, daß nach der Dezembererhöhung die Gütertarife zwischen dem 6-fachen und dem 105-fachen der Vorkriegszeit schwankten. Die neuen Tarifsätze weisen gegenüber den Tarifen vom 1. 12. 21 in Prozenten folgende Steigerungen auf:

Entfernung	Stückgut	Höchste Wagenladungsklasse	Mittlere Wagenladungsklasse	Niedrigste Wagenladungsklasse
200 Kilometer	31,6	29,8	32,3	33,7
400 „	31,0	28,5	30,3	30,6
600 „	29,4	21,7	20,9	21,6
800 „	27,8	14,8	12,4	13,6
1000 „	25,0	9,2	5,1	5,4

Im übrigen erstrecken sich die Erhöhungen diesmal auch auf die Ausnahmetarife, von denen nur noch wenige bestehen. Die Ausnahmetarife werden im wesentlichen um 33 1/3 % gesteigert. — Nicht einheitlich ist die Erhöhung des Kohlentarifes, da hierbei gegenüber den jetzt in Kraft befindlichen Sätzen je nach der Entfernung eine Staffelung der Erhöhung vorgesehen ist. Auf eine Entfernung bis 300 km wird er um 33 1/3 %, bis auf 500 km um 28 %, bis auf 800 km um 17 %, und bis auf 1000 km Entfernung um 11,9 % steigen. — Für sämtliche Wagenladungsgüter, die in bedeckten Wagen befördert werden, wird künftig ein Frachtzuschlag von 10 % erhoben.

Bei Nachnahmesendungen nach dem Ausland können, wie von Ausfuhrkreisen darauf aufmerksam gemacht wird, die für Auslandsverkäufe festgesetzten Fakturierungs- und Zahlungsvorschriften nicht eingehalten werden, da die postalischen Bestimmungen dem entgegenstehen. Das ist zutreffend. Nach einer Mitteilung der Oberpostdirektion Berlin muß der Nachnahmebetrag in Markwährung angegeben werden. Lediglich bei Postpaketen nach Algerien und Frankreich wird davon eine Ausnahme gemacht und der Betrag in der französischen Frankenwährung ausgedrückt. Abweichungen sind leider nicht zulässig.

Ein regelmäßiger Dampferdienst Hamburg-Glasgow wird künftighin von drei deutschen Dampfern aufgenommen werden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Feinkeramik. Der Fachausschuß für die Ausfuhr von Porzellangeschirr hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, daß alle Firmen, die gegen die Außenhandelsmaßnahmen verstoßen, von jetzt ab in den Fachblättern publiziert werden sollen. Die Ermächtigung zur Durchführung dieses Beschlusses seitens des Herrn Reichskommissars für Ein- und Ausfuhr steht noch aus.

Wie uns des weiteren vom Vorsitzenden des Fachausschusses mitgeteilt wird, ist es gelungen, eine groß angelegte Schieberorganisation für Porzellan, die ihren Sitz in Berlin und eine Zweigstelle in Gronau an der holländischen Grenze hatte, auszuheben. Die Beteiligten wurden verhaftet und nach Berlin ins Gefängnis eingeliefert. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, jedoch steht schon jetzt fest, daß ein großer Personenkreis beteiligt ist, und daß es vermutlich gelingen wird, da diese Organisation mit anderen zusammen zu gehen scheint, den ganzen Schieberhandel in Porzellan, der im letzten halben Jahr das Auslandsgeschäft schwer geschädigt hat, zu fassen und lahmzulegen.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß für Isolierflaschen hat in seiner Sitzung am 26. 1. 22 die Ausfuhrmindestpreise für Isolierflaschen

mit sofortiger Wirkung neu festgesetzt und bei Lieferungen nach Ländern mit höherer Valuta Berechnung in Auslandswährung vorgeschrieben. Die Drucklegung der Preislisten ist beabsichtigt. Dieselben können gegen Erstattung des Selbstkostenpreises und Beilegung des Rückportos von der A. H. N. Glas, Berlin W. 57, Göbenstraße 10, bezogen werden.

Ueberschreitung der bewilligten Ausfuhrmengen. In Zukunft ist eine Ueberschreitung von 10—15 % der auf den Ausfuhrbewilligungen verzeichneten Mengen und Gewichte nicht mehr zulässig. Diese Vorschrift wird bei der Zollabfertigung und dem Abtransport der Ware nicht unerhebliche Schwierigkeiten zur Folge haben. Bei zahlreichen Waren läßt sich das endgültige Gewicht nicht bereits bei Einreichung des Antrages, sondern erst nach fertiger Verpackung ermitteln; allein aus diesem Grunde dürfte sich die Unhaltbarkeit der Bestimmung ergeben.

Die zollamtliche Vorabfertigung von Ausfuhrsendungen am Versand- und Unterwegsort sollte im Interesse einer glatten Abwicklung des Ausfuhrverkehrs mehr als bisher seitens der Exporteure vorgenommen werden, da hiermit ganz wesentlich an Zeit und unnötigen Kosten für die Warenschau und die Güterlagerung bei den Grenzzollämtern gespart werden kann. Die näheren Bestimmungen ergeben sich aus der „Dienstanweisung für die Eisenbahnbehörde über die Behandlung der Aus- und Einfuhrbewilligungen und über die Erhebung der Ausfuhrabgabe" (Reichszollblatt 1921, S. 117/128).

Aenderung des Ausfuhrabgabentarifs. Infolge Abänderung des Statistischen Warenverzeichnisses ist der Wortlaut einzelner Tarifnummern, darunter auch 757c [Sonstiges optisches Glas, geschliffen und gefaßt, (Fernrohrobjektive), auch ungefaßte Linsen und Prismen (gefaßt oder ungefaßt) für optische Zwecke, sowie diese Waren aller Art (einschließlich solcher aus anderem optischen Rohstoff als Glas) 7 %, Stereoskope und Mikroskope 5 %], im Ausfuhrabgabentarif entsprechend geändert worden. Die Abgabensätze bleiben unverändert.

Beim Versand nichtdeutscher Waren nach dem Saargebiet müssen die Ursprungszeugnisse außer durch die zuständige deutsche Handelskammer auch durch eine französische Konsulatsbehörde beglaubigt werden. Diese Betimmung gilt nicht nur für das besetzte Gebiet, sondern auch für das unbesetzte Deutschland.

Besetztes Gebiet. Verlängerung von Ausfuhrbewilligungen. Die Bewilligungen, die zunächst für 3 Monate gelten, können auf rechtzeitigen Antrag hin (14 Tage vor Ablauf der Gültigkeitsfrist) vom Emser Aus- und Einfuhramt einmal um 2 Monate verlängert werden, wenn eine mit den erforderlichen Belegen versehene Begründung beigefügt wird, weshalb die Ausnützung der Bewilligung innerhalb der 3-monatigen Laufzeit nicht erfolgt.

Holland. Keine Erhöhung der Einfuhrzölle. Der Gesetzentwurf über die Erhöhung der Einfuhrzölle ist zurückgezogen worden.

Italien. Das Zollaufgeld bei Entrichtung der Zölle in anderer Währung als Gold ist für die Zeit vom 16. bis 31. 1. 22 auf 349 % festgesetzt worden; für 100 Goldlire sind also 449 Papierlire zu entrichten.

Litauen. Die Neufestsetzung der Zölle nach dem Gewichtssystem, die mit Wirkung vom 1. 1. 22 ab erfolgen sollte, ist bis auf unbestimmte Zeit vertagt worden, da die Bemessung der Tarifsätze bei den Schwankungen der Warenpreise auf Schwierigkeiten stoßen würde. Der Zolltarif ist infolgedessen aus dem allgemeinen Zollgesetz, das der Nationalversammlung zur Beschlußfassung vorliegt, ausgeschieden worden.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit einer Durchführung des in dem Fordney-Zolltarif-Entwurf enthaltenen „American Valuation Planes" ist bekanntlich der Notstandstarif bis auf weiteres verlängert worden. Nach Mitteilung des Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes, Berlin, hat das Finanzkomitee des Senats die Beratungen am 4. 1. 22 wieder aufgenommen. Nach wie vor geht der Hauptkampf um den Plan, die Zölle auf eingeführte Waren künftighin unter Zugrundelegung des amerikanischen Großhandelspreises zu berechnen und zu erheben. In weitesten Kreisen des amerikanischen Wirtschaftslebens hat dieser Plan, der insbesondere auch die deutsche Ausfuhr außerordentlich schwer treffen würde, schärfste Ablehnung gefunden. Dieser Tage hat nun der republikanische Senator Smoot dem Senatsfinanzkomitee eine Reihe von neuen Vorschlägen unterbreitet. Danach sollen die Wertzölle erhoben werden auf der Basis des amerikanischen Großhandelspreises, den die eingeführten Waren in den Vereinigten Staaten erzielen, anstatt auf der Basis des amerikanischen Großhandelspreises eines mit dem eingeführten Erzeugnis vergleichbaren Artikels amerikanischer Herkunft, wie dies in der Fordney-Bill vorgesehen ist. Ein weiterer Vorschlag geht dahin, dem Präsidenten Vollmacht zu geben, Zölle zu erheben, Einfuhrverbote zu erlassen und sonstige Wiedervergeltungsmaßregeln gegen andere Nationen anzuwenden, wenn sie in irgendeiner Weise die Vereinigten Staaten unterschiedlich behandeln oder in unfairer Weise Handel treiben. Smoot führte dabei aus, daß er persönlich vorziehen würde, wenn, wie von ihm zuerst vorgeschlagen, die Zölle auf der Basis des ausländischen Großhandelspreises erhoben würden, dabei jedoch dem Präsidenten Vollmacht zu erteilen, in gewissen Fällen bezw. für gewisse Waren die amerikanische Wertberechnung anzuwenden. Es würde z. B. ohne Zeitverlust möglich sein, den amerikanischen Valuationsplan in Bezug auf die Einfuhr von solchen Waren in Kraft zu setzen, die hauptsächlich aus Deutschland und anderen Ländern mit entwerteter Valuta kommen. Verhältnismäßig einfach würde die Aufstellung einer Liste von Waren sein, bei welchen die amerikanische Produktion durch die gegenwärtige Erhebung der Zölle auf der Basis des ausländischen Großhandelspreises nicht genügend geschützt werde, und daß bei diesen Artikeln das neue System durch Ausführungsverordnung sofort in Kraft treten könnte. — Einer neueren Kabelmeldung zufolge ist das Senatsfinanzkomitee dahin übereingekommen, versuchsweise als Grundlage für die Wertberechnung die Großhandelspreise der eingeführten Waren auf dem amerikanischen Markt festzusetzen. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß der Kongreß diesem Beschluß beitritt. Doch dürfte auch dieser Plan dem gleichen starken Widerstand begegnen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Auf vielfache Aktionäranfragen teilt die Verwaltung mit, daß die Ausübung des Bezugsrechts auf die Aktien der Altrohlauer Porzellanfabrik erst erfolgen kann, wenn die Gründung der neuen A.-G. durchgeführt sein wird, da bekanntlich in Tschechoslowakien diese neue Gesellschaft einer besonderen Konzession bedarf. Die Verwaltung rechnet aber damit, daß dies spätestens im Laufe des März der Fall sein wird. Im übrigen liegt keine Ursache für die Aktionäre vor, sich durch die wesentliche Erhöhung der tschechischen Valuta zu beunruhigen, da die Verwaltung zugesagt hat, die zum Bezug der Altrohlauer Aktien notwendigen tschechischen Kronen zum festen Kurs von 175 % zur Verfügung zu stellen.

Porzellanfabrik Aich, Menzl & Co., G. m. b. H., Aich bei Karlsbad. Das Unternehmen ist mit dem 1. 1. 22 in den Besitz der „Epiag, Erste böhmische Porzellanindustrie, A.-G., Karlsbad" übergegangen und wird von dieser weitergeführt.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 5,5 Mill. auf ℳ 10 Mill. Die neuen ab 1. 1. 21 dividendenberechtigten Aktien werden den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 100 % zum Bezug angeboten.

Mayer & Schmidt, Schleifmaschinen- und Schmirgelwerke, A.-G., Offenbach a. M. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn ℳ 1 681 740; Dividende 12 %; Abschreibungen ℳ 1 100 314; Zuweisung zum Beamten- und Arbeiterunterstützungsfonds ℳ 150 000.

Sächsische Glasfabrik, Radeberg. Die a. o. G.-V. vom 20. 12. 21 stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Inhaber-Stammaktien zu. Die jungen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von einem Bankenkonsortium unter Führung der Dresdener Bank, Dresden, mit der Verpflichtung übernommen, sie den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zum Kurse von 200 % zum Bezuge anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis einschließlich 31. 1. 22 auszuüben.

Radebeuler Guß- und Emaillierwerke, vorm. Gebr. Gebler, Radebeul. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 926 969 (1 292 533); Dividende 18 % (16); Abschreibungen ℳ 274 296 (400 718); Zuweisung zum Arbeiter-Unterstützungsfonds ℳ 150 000 (150 000). — Wie im Geschäftsbericht aufgeführt wird, seien Beschäftigung, Preis und Lohnbildung im abgelaufenen Berichtsjahr schwankend gewesen. Wenn trotz vorübergehender Absatz- und Produktionsschwierigkeiten ein ansehnlicher Umsatz habe erzielt werden können, so sei dies unter voller Ausnutzung aller modernen Einrichtungen der Gießerei und infolge größerer Leistungen des sachgemäß erneuerten Emaillierwerkes geschehen. Nach Mitteilung der Verwaltung liegen für die nächsten Monate ausreichend Aufträge vor. — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Bankier A. Arnhold, Vors., Major a. D. M. Groß, stellv. Vors., Konsul P. Gredt, Fabrikdirektor H. Haelbig, Fabrikbesitzer O. Kaiser, Kaufmann D. Sehnurbusch und Fabrikdirektor F. Thiele.

Deutsche Evaporator-A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. auf ℳ 25 Mill. ℳ 10 Mill. werden zum Kurse von 150 % an ein Bankenkonsortium unter Führung der Nationalbank für Deutschland begeben mit der Verpflichtung, sie den bisherigen Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zum Kurse von 160 % zum Bezuge anzubieten. Diese ℳ 10 Mill. sollen zur Stärkung der Betriebsmittel verwendet werden. Die restlichen ℳ 5 Mill. verpflichtet sich das Konsortium, zum Kurse von 110 % zur Verfügung der Gesellschaft zu halten. Sie sollen Verwendung finden im Falle einer Angliederung anderer Betriebe der Feuerungstechnik.

Ein neues Musterlager ist in München, Goethestraße 45, II, von der Firma Albert Winkler, Oberkotzau (Bayern), eröffnet worden. Vertreten werden die Firmen: Porzellanfabrik Schönwald, A.-G., und deren Schwesterfabrik Abteilung Arzberg, sowie die Steingutfabrik Schmelzer & Gerike, Althaldensleben (Bez. Magdeburg). Die Steingutfabrikniederlage und das damit verbundene Exportgeschäft für Porzellan und Steingut in Oberkotzau bleiben nach wie vor bestehen.

General-Versammlungen.

Ealing & Mack, Gips- und Gipsdielenfabriken, A.-G., Ellrich a. H.: o. G.-V. 15. 2. 22, 6 Uhr n., Hotel Römischer Kaiser, Nordhausen.

Messen und Ausstellungen.

Während der Leipziger Frühjahrsmesse 1922 werden vom Meßamt wieder Vorträge veranstaltet. Es sprechen am 7. 3. der Reichskunstwart Dr. E. Redslob über „Das deutsche Können, seine Bedrohung und die Notwendigkeit seiner Erhaltung" und am 9. 3. der bekannte Volkswirtschaftler und Leiter des Instituts für Seeverkehr und Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Professor Dr. Harms, über „Die Krisis der Weltwirtschaft". Die Vorträge werden 8¼ Uhr abds. im Saale der Alten Börse am Naschmarkt stattfinden.

Fahrpreisermäßigung erhalten die Teilnehmer einer Reihe von Gesellschafts-Sonderzügen, die bei genügender Beteiligung auf elf Strecken (von Nürnberg, Stuttgart, Karlsruhe, Mainz, Frankfurt a. M., Düsseldorf, Köln, Duisburg, Münster, Altona und Königsberg i. Pr. nach Leipzig) eingelegt werden. Die Bekanntgabe der Verkehrszeiten erfolgt in allernächster Zeit. Die Fahrkarten sind nur beim Meßamt zu erhalten. Die Ermäßigung beträgt 20—40 %. Eine sofortige Bestellung wird empfohlen.

Deutsche Ostmesse Königsberg. Die ehrenamtliche Vertretung haben übernommen: in Memel Herr Robert Waller und die Memeler Filiale der Fa. Robert Meyhöfer, in Finnland Herr Wilhelm Maenß, Helsingfors, Andregatan 3, in Christiania Herr Otto Galdert, Inhaber der Fa. Hygea Stenhuggeri Ltd. Die Errichtung weiterer Vertretungen in Danzig, Posen, Stockholm, Warschau und insbesondere Moskau sind in Vorbereitung.

Die 3. Internationale Mailänder Mustermesse findet in der Zeit vom 12. bis 27. 4. 22 statt. Die Mietpreise der Plätze betragen für ausländische Erzeugnisse (auch wenn sie von italienischen Firmen ausgestellt werden):

1 geschlossener Stand (12 qm) von einer Firma besetzt	L.	1800
1 „ „ „ „ „ „ 2 Firmen	„	2200
1 „ „ „ „ „ „ 3 „	„	2600
1 „ „ „ „ „ „ 4 „	„	3000
Halle für Kleinindustrie höchstens 5 qm je qm	„	200

Für Herrichtung des Standes erwachsen noch außerdem Nebenkosten in Höhe von etwa L 1000. Zum Besuch der Messe erhalten deutsche Aussteller laut einer getroffenen Vereinbarung nach Vorzeigung einer befürwortenden Bescheinigung des Ausstellungs- und Messe-Amtes der Deutschen Industrie, die vom Berliner italienischen Handelsattaché zu beglaubigen ist, unverzüglich das italienische Einreisevisum. Die Messeleitung plant auch die Einrichtung einer besonderen Rohstoffabteilung, für die eine Beteiligung deutscher Aussteller erwünscht wäre; ebenso würde an einer deutschen Beschickung mit Halbfabrikaten Interesse bestehen. Anmeldungen sind unverzüglich bei dem Generalsekretariat der Messe (Mailand, Via Agnello 12) einzureichen. Die Ausstellungsdrucksachen sind durch die Geschäftsstelle des Ausstellungs- und Messe-Amtes, Berlin NW. 40, Hindersinstraße 2, zu erhalten.

Jugoslawien. Frühjahrsmesse in Agram (Zagreb) 1922. In Ergänzung früherer Mitteilungen (Nr. 48/1921, S 530) seien nachstehend die Preise für die Plätze auf der für die Zeit vom 3.—15. 6. 22 geplanten Mustermesse angegeben: im Hauptindustriepalais für die Fläche von

9—16 qm je qm	K	800
in den übrigen Gebäuden je qm	„	600
Tische je qm	„	200

Das Messebureau befindet sich im Gebäude der Handelskammer, Zagreb, Trg. 29, listopada 1918 Nr. 1. Die Errichtung eines Pavillons von deutscher Seite würde von der Ausstellungsleitung überaus begrüßt werden. Der Quadratmeter unbebauter Fläche für eine zu errichtende Sonderhalle würde etwa 500—600 Jugokronen kosten. Ueber die Beteiligung des Auslandes verlautet zunächst, daß von seiten Frankreichs ein Flächenraum von 1000 qm erbeten worden ist; auch aus der Schweiz und aus Amerika liegt Beteiligungsinteresse vor.

Norwegen. Eine Elektrizitätsausstellung in Christiania beabsichtigt die dort erscheinende „Norges Handels-og Sjöfartstitende" — wohl in der Hauptsache zu Reklamezwecken — in der Zeit vom 22. 4. bis 7. 5. 22 zu veranstalten. Im Lande selbst findet der Plan bisher nicht besonders viel Anklang. Für deutsche Firmen käme höchstens nur eine gemeinsame Beteiligung in Frage.

Die Wiedereröffnung der Messen in Nishni-Nowgorod wird von der Sowjetregierung in Erwägung gezogen. Eine Untersuchung des Messegeländes ist bereits vorgenommen worden.

Soziale Bewegung.

Der Gesetzentwurf über die Entsendung von Betriebsratsmitgliedern in den Aufsichtsrat wurde am 20. 1. im Reichstagsausschuß für soziale Angelegenheiten behandelt. Der Regierungsvertreter wies darauf hin, daß es sich um eine Neuerung von grundlegender Art handle, um die Verwandlung des im allgemeinen gewährten Mitberatungsrechtes in ein Mitbestimmungsrecht. Dies werde vorgeschlagen in der Ueberzeugung, daß nichts so sehr die Arbeitsfreudigkeit, das Verantwortungsgefühl und das Interesse an der Hebung der Betriebsleistungen und des Ertrages zu steigern geeignet sei als die verantwortliche Mitwirkung an der obersten Leitung des Unternehmens. — Nach langer Debatte wurde der Gesetzentwurf angenommen. Das neue Gesetz soll bereits am kommenden 1. 2. 22 in Kraft treten.

Verbände.

Zusammenschluß der deutschen Steinzeugwerke. Sämtliche deutschen Ton- und Steinzeugrohrfabrikanten haben sich zu einem Syndikat, der Verkaufsgesellschaft Deutscher Steinzeugwerke, Berlin, zusammengeschlossen. Bisher existierte nur eine Preisvereinigung, der Verein Deutscher Tonrohrfabrikanten, dem aber ziemlich viel Außenseiter gegenüberstanden. Das Syndikat setzt nicht nur die Preise fest, sondern verteilt auch die Lieferung auf die einzelnen Werke; es tritt ab 1. 4. 22 in Wirksamkeit. Die Preise für Tonröhren und Steinzeug haben in der letzten Zeit infolge der Erhöhung der Kohlenpreise und Löhne ständig heraufgesetzt werden müssen. Nachdem am 1. 11. 21. ein Aufschlag von 100 % festgesetzt worden war, folgte schon am 15. 11. ein solcher von 200 % und ab 1. 2. 22 werden die Preise wieder um 200 % erhöht.

Internationales Syndikat der Glasfabriken. In Wiener finanziellen Kreisen verlautet nach der „Reichenberger Zeitung", daß die seit längerer Zeit schwebenden Verhandlungen betreffend die Bildung eines internationalen Syndikates der Glasfabrikunternehmungen zu einer Verständigung geführt haben. Auch die österreichischen Fabriken werden der neuen Organisation angehören.

Firmenregister.

Deutschland.

Triptis-A.-G., Triptis. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 9,5 Mill. ist erfolgt.

Norddeutsche Klinker- und Verblendsteinwerke Dömitz, A.-G., Broda bei Dömitz a. E. Die Firma ist erloschen.

Keramik, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,2 Mill. auf ℳ 2,4 Mill ist durchgeführt.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn. Herstellung von Wand- und Fußbodenplatten sowie sonstiger keramischer Erzeugnisse unter Uebernahme der bisher von Wessel's Wandplattenfabrik betriebenen Fabrikations- und Handelsgeschäfte. Grundkapital: ℳ 2,8 Mill. Vorstand ist Kaufmann und Fabrikant Wilhelm genannt Willy Wessel. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Frau Kommerzienrat O. Wessel, Frau Baronin H. Leonhart, Prokuristin M. Verbeck, Betriebsdirektor A. Alef und Fabrikant W. Wessel. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an Frau Kommerzienrat O. Wessel, Direktor Fr. v. Koch, Bankier H. Wessel, Major a. D. O. v. Müller, Fabrikbesitzer W. Guilleaume und Justizrat Dr. J. Abs.

Keramische Werke, G. m. b. H., Dortmund (Hohestraße Nr. 65). Herstellung und Vertrieb keramischer und elektrotechnischer Erzeugnisse, insbesondere gewerbliche Verwertung eines dem Gesellschafter Karl Rüsch zustehenden Rechts zur alleinigen Ausnutzung eines Schnurzugpendels „Zukunft". Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Karl Rüsch und Gustav Otto. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Johann Josef Ferdinand, Höhr. Die Kaufleute Johann Jakob und Aloysius Johann Ferdinand sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Jeder der drei Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

C. A. Koch & Co, Könnern. Gesellschafter Rudolf Wichmann ist ausgeschieden.

Norddeutsche Ofenfabrik Meincke & Co., vorm. Oskar Meincke Pinneberg, Hamburg, Zweigniederlassung Pinneberg. Paul Heinrich Becker ist ausgeschieden, die Gesellschaft aufgelöst. Alleiniger Liquidator ist Gesellschafter Oskar Meincke.

Schmirgelwerk Weidenmühle Proß & Koch, Laumersheim. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren Ernst Proß und Paul Koch ist erloschen. Alleiniger Liquidator ist Rechtskonsulent Philipp Schmidt.

Lausitzer Schmirgelwerk Vetschau, G. m. b. H., Vetschau. An Stelle des ausgeschiedenen Wilhelm Hanusch wurde zum alleinigen Geschäftsführer Kaufmann Bernhard Noltenius berufen. Die Firma lautet jetzt: „Lausitzer Schmirgelwerk, G. m. b. H." Der Sitz der Gesellschaft ist nach Bremen verlegt.

Glaswerke, A.-G., Berlin (Stralauerstr. 36/37). Herstellung, Veredelung und Handel von Glas, Glaswaren, sowie allen verwandten Erzeugnissen. Grundkapital: ℳ 5 Mill. Vorstandsmitglieder sind Kaufmann Adolf Frank und Dr. Alexander Gabis. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute L. Lisser, S. Milch und H. Feldstein, Ing. A. Barax und Kaufmann H. Lülsdorf. Den ersten Aufsichtsrat bilden Bankdirektor E. Kogan, Vors., Kaufmann Otto Oesterreicher, stellv. Vors., Kommerzienrat A. Rosenthal, Kaufmann J. Paenson und Rechtsanwalt Dr. H Israel.

Gebrüder von Streit Glaswerke, G. m. b. H., Berlin. Das Stammkapital ist um ℳ 550 000 auf ℳ 1 Mill. erhöht.

Fettke & Ziegler, Döbern, N.-L. Der persönlich haftende Gesellschafter Gustav Fettke ist verstorben. Otto Fettke und Berthold Fettke sind als persönlich haftende Gesellschafter ausgetreten und sind nur noch Kommanditisten. Die Glashüttenbesitzer Fritz Fettke, Oskar Fettke und Erich Fettke sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Von den persönlich haftenden Gesellschaftern sind nur je zwei gemeinschaftlich vertretungsbefugt. Die Prokuren des Oskar Knappe, Fritz Fettke, Oskar Fettke und Erich Fettke sind erloschen. Die Einlage dreier Kommanditisten ist erhöht worden. Es sind 20 neue Kommanditisten eingetreten. Die Gesamtzahl der Kommanditisten beträgt nunmehr 24.

Vereinigte Glashütten, Bad Driburg. Die offene Handelsgesellschaft ist erloschen.

Glashüttenwerke Germania, G. m. b. H., Massen bei Finsterwalde, N.-L. An Stelle des ausgeschiedenen Gustav Zaruba wurden die Kaufleute Emil Bartsch und Max Niemz zu Geschäftsführern bestellt. Max Lasamnick hat Prokura in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer.

Sächsische Glasfabrik, Radeberg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stammaktien auf ℳ 6,5 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 192 1/2 %.

Glasfabrik Lieberg-Hütte, G. m. b. H., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Die beiden Prokuristen, Fabrikdirektoren Richard Gertloff und Hugo Jungwirt, sind ohne Zuziehung eines Geschäftsführers gemeinschaftlich vertretungsbefugt.

Grimm & Co, Glashüttenwerke, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Das Stammkapital ist um ℳ 240 000 auf ℳ 600 000 erhöht worden.

Thüringer Isolierflaschen- und Glasinstrumentenfabrik Heinz, Schmidt & Co., G. m. b. H., Altenfeld. Stammkapital: ℳ 108 000. Geschäftsführer ist Glasbläser Willy Schmidt. Bei seiner Behinderung tritt ein Aufsichtsratsmitglied ein.

Berliner Glas- und Spiegel-Manufaktur, A.-G., Berlin. Fritz Dessauer und Franz Meilinger haben Prokura mit einem Vorstandsmitglied. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Rechtsanwalt und Notar G. Kirsch, Bankdirektor F. Schäffer, die Direktoren R. Redschlag und K. Harder sowie Dr. W. Otto.

Danneleit & Klein Nachf., Berlin. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Inhaber ist der bisherige Gesellschafter Hans Nix.

Quarzlampe-Gesellschaft m. b. H., Dresden. Die Firma lautet künftig: „Dresdener Quarzlampe, G. m. b. H."

Karl Hey, Frauenwald. Fabrikation von Glasinstrumenten. Inhaber ist Fabrikant Karl Hey.

Otto Karl Möller, Frauenwald. Herstellung von Glasinstrumenten. Inhaber ist Fabrikant Otto K. Möller.

Möbel- und Spiegelfabrik „Walfisch" Walther & Fischer, Zweigniederlassung Fürth (Königswarter Str. 4). Die Zweigniederlassung wurde zur Hauptniederlassung erhoben.

Kristallspiegelfabrik, A.-G., Kempen a. Rh. Die Firma lautet jetzt: „Kristallspiegelfabrik Wittfeld und Janssen, A.-G.". Zum weiteren Vorstandsmitglied wurde Kaufmann Karl Janssen bestellt.

Glasinstrumenten- und Thermometerfabrik Dr. Schwarz, Schlöffel & Neumann, Langewiesen. Betriebsleiter Karl Schlöffel ist ausgeschieden. Die Firma wird unverändert von den Gesellschaftern Dr. Schwarz und Neumann weitergeführt.

L. Heinrich & Hartmann, Langewiesen. Persönlich haftende Gesellschafter sind Glasbohrer Louis Heinrich und Glasschleifer Franz Hartmann.

Ulrich & Schrickel, Unterpörlitz. Fabrikation und Vertrieb von Thermometern, Glasinstrumenten und einschlägigen Gerätschaften. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Hermann Ulrich II und Otto Schrickel V. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsermächtigt.

Wilh. Hiby, G. m. b. H., Düsseldorf. Das Stammkapital ist um *M* 370 000 auf *M* 1 Mill. erhöht worden.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen. Die Kapitalserhöhung um *M* 2 Mill. Inhaberaktien auf *M* 10 Mill. ist durchgeführt. Gegenstand des Unternehmens ist nunmehr Fabrikation von Oefen, Herden, Zentralheizungen, Badeeinrichtungen, Warmwasseranlagen und angliederungsfähigen Artikeln, Verwertung dieser Fabrikate und Abschluß aller sonstigen Geschäfte, welche zu dem gedachten Zwecke in Beziehung stehen.

Geithainer Emaillierwerk, Gräßler & Schmidt, Geithain. Kaufmann Emil Guido Gräßler ist durch Tod ausgeschieden. Die Gesellschaft wird mit seinen zwei Erben als Kommanditisten fortgesetzt. Die Einlagen der elf Kommanditisten sind erhöht worden.

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke, vormals Gebr. Gnüchtel, A.-G., Lauter. Die Kapitalserhöhung um *M* 2 Mill. Stamm- und *M* 0,1 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 5,9 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 220 bezw. 100 %.

Schwelmer Herdfabrik, H. Boecker & Co., G. m. b. H., Schwelm. Kaufmann Hugo Boecker jr. hat Prokura.

Fabriklager von Villeroy & Boch, Walter Schwer, Zweigniederlassung Augsburg. Die Firma ist erloschen.

Allgemeiner Flaschenvertrieb Willi Willems, Berlin. Inhaber ist Kaufmann Willi Willems.

Heckert & Co., A.-G., Berlin. Die Kaufleute K. Heckert und H. Reichow sind in den Aufsichtsrat gewählt worden.

Erich Mohr, Flach- und Hohlglas-Großhandlung, vorm. Eduard Kontny Glas-Vertriebs Büro, G. m. b. H., Zweigniederlassung Berlin. Stammkapital: *M* 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Erich Mohr und Georg Thomee. Die Handlungsgehilfen Hans Lachmann und Wilhelm Jurisch haben für die Zweigniederlassung Berlin Gesamtprokura.

Friedrich Tigges, Berlin. Kaufmann Friedrich W. Michel ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Heinrich Winterhoff, Berlin-Steglitz. Inhaber ist Kaufmann Heinrich Winterhoff.

Braun & Co., Glas-, Porzellan- und Steingut-Großhandlung, Bunzlau. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Wilhelm, Julius und Theodor Braun. Kaufmann Richard Januschowsky hat Prokura.

Kristallglas-Industrie Hermann Seeliger, Goldbach. Inhaber ist Kaufmann Hermann Seeliger.

F. Dau & Sohn, Hamburg. Gesellschafter G. J. F. Dau ist ausgeschieden. Kaufmann Fritz W. A. Dau ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die letzterem erteilte Prokura ist erloschen. Gottfried J. F. Dau hat Einzelprokura. Karl L. R. Mulka und Eduard Chr. G. Pfeiffer haben Gesamtprokura mit dem Gesamtprokuristen Landahl. Die an G. O. E. Trautscholdt erteilte Gesamtprokura ist erloschen.

Th. Hartmann & Schultze, Hamburg, Zweigniederlassung Bremen. Die Zweigniederlassung ist zur Hauptniederlassung erhoben worden. Kaufmann Wilhelm H. Söhnchen ist unter Erlöschen seiner Prokura als Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „Th. Hartmann & Schultze.“ Hermann Kaemeng hat Prokura.

Fabriklager von Villeroy & Boch, Franz Perino, Hannover. Die Firma ist erloschen.

Obst & Walker, G. m. b. H., Köln (Siebengebirgallee 70). Kommissionsweiser Vertrieb von Email-, Eisen-, Stahl-, Porzellan-, Glas- und ähnlichen Waren. Stammkapital: *M* 20 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Paul Obst und Georg Walker.

Jacob Gerner, Leipzig. Kaufmann Gustav Adolph Arno Schuster hat Prokura.

Piehl & Fehling, Lübeck. Gottfried Th. F. Möller hat Einzelprokura. Ein Kommanditist ist ausgeschieden.

Walther & Kunz, G. m. b. H., Marktredwitz. Ein- und Verkauf von Porzellanwaren aller Art für In- und Ausland. Stammkapital: *M* 50 000. Selbständig vertretungsbefugter Geschäftsführer ist Kaufmann Thomas Walther. Der stellvertretende Geschäftsführer Kaufmann Ernst Kunz ist nur gemeinsam mit dem Gesamtprokuristen Alfred Pöhlmann vertretungsbefugt.

Platten- u. Hartstein-Industrie, G. m. b. H., München (Platenstr. 5/I). Generalvertretung der Firma Litwin & Co., Altrandsberg, sowie Vertrieb von Baumaterialien aller Art. Stammkapital: *M* 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Alois Geisen und Hans Kunkel.

Erich Schlegel, Stettin. Großhandel mit Porzellan, Steingut, Kristall und Glas. Inhaber ist Kaufmann Erich Schlegel.

Rückersdorfer Kristall-Glassandwerke, G. m. b. H., Dobrilugk. An Stelle der ausgeschiedenen Otto Schemmel und Willibald Zschammer wurde Grubendirektor Paul Freitag zum Geschäftsführer bestellt.

Farbenwerke Wunsiedel, G. m. b. H., und Neupert & Co., G. m. b. H., Wunsiedel. Die Vertretungsbefugnis der Geschäftsführerin Wilma Simon ist beendet.

E. de Haën Chemische Fabrik „List“, G. m. b. H., Seelze. Die Kaufleute Eduard Gleim und Leopold Kröhne haben Gesamtprokura.

Ingenieur Zahn, Technisches Büro, G. m. b. H., Berlin. Die Firma lautet jetzt: „Zahn & Co., Bau chemischer Fabriken, G. m. b. H.“ Gegenstand des Unternehmens ist fortan Fortführung desjenigen Teils des früher von Ing. Dr. Zahn betriebenen technischen Büros, welcher sich mit dem Bau von chemischen Fabriken befaßt. Dr. Norbert Specht hat Prokura mit einem Geschäftsführer.

Bücherschau.

Sprechsaal-Kalender für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien. Herausgegeben von Dr. J. Koerner. 1922 14. Jahrgang. Verlag von Müller & Schmidt, Coburg. Preis für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei freier Zusendung *M* 13.—.

Der Sprechsaal-Kalender ist pünktlich zum Jahreswechsel erschienen, sehr zur Freude seiner Anhänger, die ihn bei silikat-chemischen Arbeiten nicht mehr missen mögen. Sein äußeres Gewand ist unverändert geblieben, dagegen sein Inhalt durchgesehen und erweitert. Besonders hervorgehoben sei, daß in der Rohstoff-Tabelle, die an die Stelle der früheren Zusammenstellung von Sanden getreten ist, sowie in der Tabelle der Tone und Kaoline die neuesten Analysen der Materialien nach Angaben der Lieferanten angeführt sind. Zur Empfehlung des Sprechsaal-Kalenders genügt der Hinweis, daß er zum unentbehrlichen Hilfsmittel derjenigen geworden ist, die in Laboratorium und Betrieb von Keramischen, Glas- und Email-Fabriken tätig sind.

Taschenbuch für Keramiker. Herausgegeben von der Keramischen Rundschau. 1922. Berlin NW. 21, Verlag Keramische Rundschau G. m. b. H. Preis *M* 25.—.

In der bekannten Gediegenheit stellte sich auch das Taschenbuch für Keramiker zur rechten Zeit ein, dessen neue Beiträge vielseitiges Interesse finden dürften. Es sind dies kurze Abhandlungen über Porzellanmassen und Glasuren, Stanzporzellan, Anlage feinkeramischer Fabriken, Trocknen von Wandplatten, Gerinnen von Gießschlicker, Kochgeschirr, rotbraune Farbe der Steinzeugwaren, Fehler-Verhütung bei Rohstoffwechsel, Rohglasieren von Ofenkacheln, Emaillen für Blechgeschirre, Innenbeleuchtung der Brennöfen und Keramogravüre. Die üblichen Beiträge, die sozusagen den eisernen, immer nötigen Bestand bilden, vervollständigen den Inhalt des Taschenbuchs, das weitesten keramischen Kreisen willkommen sein wird.

Kalender für den praktischen Kachelofenbau 1922. Nachschlagebuch für Kachelofenfabrikanten, Hafner, Töpfer und Ofensetzer, sowie Baubehörden, Architekten, Baumeister und fachliche Fortbildungsschulen. Herausgegeben von Aug. Fichtner. 3. Jahrgang. Halle a. S. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung. Preis geb. *M* 12.

Es ist erfreulich, daß dieser Kalender nach 6 jähriger Pause wieder erscheint, denn schon in der kurzen Zeit seines Bestehens hat er seine Existenzberechtigung bewiesen. Die neue Ausgabe trägt naturgemäß den veränderten Brennstoff-Verhältnissen, die besonders auf dem Gebiete der Hausbrandfeuerung einschneidend gewirkt haben, sowie den Neuerungen und Verbesserungen der letzten Jahre Rechnung. Der Inhalt gliedert sich in die folgenden Abschnitte: Tabellen, Wärmetechnik, Brennstoffe und deren Ausnutzung, Verbrennung, Heizung, Ermittelung des Wärmebedarfs, Feuerungstechnik, der praktische Kachelofenbau, die Beheizung des Kleinhauses, der deutsche Kochherd, die Warmwasserbereitung, die Lüftung, die Wohnungs-Zentralheizung durch Kachelofen, Hilfsmittel für zentrale Kachelofenheizung, Mörtel und Kitte. Diese Vielseitigkeit ist es, die den Kalender zum Ratgeber für jeden Hafner, Töpfer, Ofensetzer und -Fabrikanten macht und ihm eine weite Verbreitung sichert. Leider wurde der Notizkalender und jede Schreibgelegenheit weggelassen, was nur als unangebrachte Sparsamkeit bezeichnet werden kann.

Die Geschichte der Porzellanfabrik zu Tettau und die Beziehungen Alexander v. Humboldts zur Porzellanindustrie. Von Dr. K. Otto Dees. 1921. Druck der Wiedemannschen Druckerei A.-G., Saalfeld i. Thür. Preis *M* 10.—.

Es kann vom kunsthistorischen Standpunkt nur begrüßt werden, wenn versucht wird, die Geschichte alter Industriestätten zu studieren, wie es neuerdings der Fall ist. Die Archive wurden geöffnet, die oft schwer zugänglichen Familienchroniken durchforscht und die Bibliotheken durchsucht, um Zusammenhänge zu finden zwischen dem Einst und Jetzt und eine Uebersicht zu gewinnen über die Entwickelung von Unternehmen, die durch ihre Vergangenheit historisch wichtig geworden sind und gleichsam ein Stück Kulturgeschichte verkörpern.

Durch die vorliegende Monographie erhält die Geschichte der Porzellanindustrie Bayerns und Thüringens eine wesentliche Bereicherung, und es ist interessant, festzustellen, daß es auch wieder Thüringer waren, die die Porzellankunst nach Tettau brachten. Von ganz besonderer Bedeutung ist es, daß Alexander von Humboldt an der Gründung der Porzellanfabrik Tettau insofern nicht unbeteiligt ist, als er als Kammer- und Bergassessor in Bayreuth und dann als Oberbergmeister den Gründern die Wege ebnete und das Unternehmen auch förderte. Der Verfasser hat mit großem Fleiß und Interesse zusammengetragen, was namentlich für die Gründungsgeschichte und die ersten Dezennien der Porzellanfabrik zu Tettau wichtig ist. Leider sind die Nachrichten über die weiteren Schicksale der Tettauer Fabrik bis zur Gegenwart lückenhaft, und so fehlte denn das Material zur weiteren Fortführung der Geschichte. Nichtsdestoweniger muß man dem Verfasser Dank dafür wissen, daß er uns den Werdegang eines Unternehmens vor Augen führt, das viel zur Einführung des Porzellans in den Volksgebrauch beitrug. — Wir empfehlen die reizvolle Schrift allen denen, die Interesse haben für die Geschichte der Porzellanfabrikation, und dann auch Sammlern, denen durch die Beifügung farbiger Abbildungen von Tettauer Altporzellan sicherlich ein Gefallen getan ist.

Patente.

Oesterreich.

Erteilungen.

86 710. 32 a. Verfahren zur Herstellung von Glasschirmen in Blumenform (Venetianische Rosen), insbesondere für elektrische Glühlampen. Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald, A.-G., Wien. 15. 7. 21.

86 750. 36 a. Einrichtung an Kachelöfen oder Kaminen zur raschen Wärmeabgabe bei Beginn des Heizvorganges. Eduard May, Major, Wien. 15. 5. 21.

86 851. 80 c. Ofen zum Brennen oder Emaillieren von Töpferwaren u. dgl. (Abhängig von Pat. Nr. 59 390.) Konrad Dressler, Bildhauer, Chelsea. 15 6. 21.

86 953. 21 c. Nicht auseinandernehmbarer, aus mehreren Teilen bestehender Hochspannungsisolator. Friedrich Jaentsch, Oberingenieur, Selb. 15 7. 21.

86 974 12 c. Verfahren und Vorrichtung zur elektroosmotischen Entwässerung pflanzlicher, tierischer und mineralischer Stoffe. Elektro-Osmose-A.-G. (Graf Schwerin Ges.), Berlin. 15. 7. 21.

87 022. 80 c. Aus fahrbaren Kammern zusammengesetzter Kanalofen. Peter Josef Lengersdorff, Direktor, Berlin. 15. 8. 21.

87 026. 80 b. Vorrichtung zum Niederführen unterer Preßstempel, insbesondere bei Pressen mit umlaufendem Formtisch und Ober- und Unterstempeln. Fritz Kilian, Fabrikant, Berlin-Lichtenberg. 15. 8. 21.

87 068. 21 c. Verbinder für Hänge-Isolatorketten. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf. 15. 7. 21.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

801 783. 64 a. Gefäß oder Flasche mit Sicherung gegen Verfälschung des Inhalts. Alampi & Comp., Rio de Janeiro, Brasilien. 6. 8. 20

801 943. 64 a. Glasgefäß mit Knopfdeckel. Rudolph Moll & Co., Hamburg. 30. 11. 21.

802 000. 33 c. Glasflasche für zur Schönheitspflege dienende Flüssigkeiten. L. S. Mayer, G. m. b. H., Frankfurt a. M. 28. 11. 21.

802 016. 33 c. Parfüm- oder dgl. Fläschchen. A. Thomas & Co., Gera-Reuß 1. 12 21.

802 047. 64 a. Weinglas oder dgl. mit Metallfuß. Rudolf Wächtler & Lange, Mittweida i. S. 9. 11. 21.

802 143. 32 a. Halbautomatische Revolverglaspreßblasmaschine. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Cöln. 4. 12 19.

802 204. 34 f. Blumenvase. F C. Karl Weber, Eilenburg. 26. 8. 20.

802 372. 30 f. Licht- und Wärmestrahllampe für therapeutische Zwecke. Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H., Hanau. 30. 11. 21.

802 421. 42 l. Apparat zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes organischer Substanzen. Otto Paeller, Breslau, Tiergartenstraße 83/85. 27. 10. 21.

802 433. 67 a. Vorrichtung zum gleichzeitigen Zentrieren und Stapeln von Brillengläsern u. dgl. zum Einsetzen des Stapels in die automatische Randschleifmaschine. Beller & Fischer, Neuenbürg a. E., Württemberg. 28. 11. 21.

802 472. 32 a. Vorrichtung zum selbsttätigen Ein- und Ausführen des Halspegels und gleichzeitigen Oeffnen und Verschließen der Vorform bei Flaschenblasmaschinen. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Cöln. 4 11. 18.

802 559. 30 d. Aus Glas bestehende Seitenklappen für Sonnenlichtschützer. A. Heinemann & Söhne, Rathenow. 29 11. 21.

802 563. 80 a. Form zum Gießen von Taubennestern in Gips. Wilhelm Hopfe, Erfurt, Pergamentergasse 42. 2. 12 21.

802 581. 34 f. In einer Vase oder dgl. Behälter angeordnete leuchtende Glasblumen. Willy Lewerenz, Berlin-Tempelhof, Ringbahnstraße 7. 7. 12. 21.

802 614. 21 g. Röntgenröhre. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 27. 5 21.

802 650. 42 l. Titrierapparat zur leichten Bestimmung des Essig- bezw. Salzgehaltes. Forschungsinstitut für die Fischindustrie, G. m. b. H., Lübeck. 8. 12 21.

802 655 63 b. Als Flach- und Tiefgangwagen verwendbarer Transportwagen für Flachglas- bezw. Spiegelglasversandkisten. Ein- und Verkaufs-Genossenschaft selbständiger Glasermeister Deutschlands, Eingetragene Genossenschaft m. b. H, Zweigniederlassung Frankfurt a. M., Frankfurt a. M. 9. 12. 21.

802 688. 37 b. Wandplatte mit Glasabdeckung. Wilhelm Germroth, Weimar, Wildenbruchstraße 12. 23. 11. 21.

802 758. 75 d. Marmorierte Glasplatte. Paula Schielzeth geb. Heitmann, Hamburg, Brüderstraße 26. 10. 12. 21.

802 778. 42 i. Einrichtung zur Messung hoher Temperaturen. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt bei Berlin. 20. 8. 21.

802 840. 75 d. Glasplatte mit Facettenimitation. L. O. Brückner, Grenzhammer bei Ilmenau i. Thür. 24. 11. 21.

Verlängerung der Schutzfrist.

693 913. 42 l. Becherglas usw. Zellstofffabrik Waldhof und Dr. Valentin Hottenroth, Mannheim-Waldhof. 8. 9. 21.

696 067. 34 l. Bett- und Fußwärmer.

696 068. 34 l. Bett- und Fußwärmer.

Alfred Gutmann, Spezialfabrik keramischer Heizkörper für Zentralheizungen, Dresden. 10. 12 21.

696 376. 34 l. Isolierflasche usw. Christian Hinkel, Berlin, Ritterstraße 77/78. 12. 12. 21.

722 311. 80 c. Schmelzkorb. Reinhold Schlegelmilch, Porzellanfabrik, Tillowitz i Schl. 28. 10. 21.

802 472. 32 a. Vorrichtung zum selbsttätigen Ein- und Ausführen des Halspegels usw. Wolf's Maschinenbau Gesellschaft m. b. H., Cöln. 5. 12. 21.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

14. *Welches ist die Zusammensetzung einer Bleischmelze oder Bleifritte, die den Bedingungen der Thorpe'schen Regel in Bezug auf die Löslichkeit von Blei genügt und dennoch genügend leichtflüssig ist, um in einem Schmelzofen geschmolzen werden zu können?*

Erste Antwort: Mit Glasuren bezw. Bleifritten, die in Bezug auf Bleiabgabe lediglich der Thorpe'schen Regel genügen, die also nach einstündigem Schütteln der zerkleinerten Glasurprobe mit der tausendfachen Menge 1/2 %-iger Salzsäure kein Blei abgeben, werden Sie bei deutschen Behörden wohl nicht bestehen können. Das deutsche Gesetz schreibt vor, daß Eß-, Trink- und Kochgeschirre nicht mit Glasur oder Email versehen sein dürfen, die bei halbstündigem Kochen des fertigen Fabrikates an 4 %-ige Essigsäure Blei abgeben. Diese letztere Methode ist aber, wie wissenschaftlich festgestellt wurde, strenger als die Salzsäureprobe nach Thorpe; es werden daher alle Glasuren, die die Essigsäureprobe bestehen, auch der Salzsäureprobe Stand halten, zumal wenn es sich wie in Ihrem Falle nicht um Roh-, sondern um Fritteglasuren handelt. Mit der Herstellung von sehr leicht schmelzbaren, für SK 022 — 015 bestimmten Fritten bezw. Glasuren hatte sich s. Zt. Berdel eingehend befaßt und dabei festgestellt, daß solche in dem Rahmen der Typen:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}10\ Na_2O \\ 0{,}15\ K_2O \\ 0{,}75\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}15\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 2{,}50\ SiO_2 \\ 0{,}40\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

$$\text{bis}\ \left.\begin{matrix} 0{,}90\ PbO \\ 0{,}10\ BaO \end{matrix}\right\} 0{,}15\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 3{,}05\ SiO_2 \\ 0{,}40\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

zu finden sind (s. Sprechsaal-Kalender „Flüsse"). Wenn Sie Ihren Glasuren derartig zusammengesetzte Fritten zu Grunde legen und als Rohversatz nur Kaolin, Feldspat oder Kalkspat beigeben, so wird sich zweifellos hieraus auch eine Glasur ergeben, die der Thorpe'schen Regel genügt. Als borsäurefreie Fritte, die allerdings erst bei etwa SK 010 a glatt ausschmilzt, käme nach Koerner, „Bleihaltige, im Sinne des Gesetzes ungiftige Glasuren", eine Fritte von etwa folgender Zusammensetzung in Betracht:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}50\ PbO \\ 0{,}10\ K_2O \\ 0{,}13\ CaO \\ 0{,}13\ ZnO \\ 0{,}14\ MgO \end{matrix}\right\} 0{,}1\ Al_2O_3 \cdot 2\ SiO_2$$

wobei die Flußmittel außer PbO in weitgehendem Maße geändert werden können.

Zweite Antwort: Es läßt sich unmöglich eine Fritte angeben, bei der man nur nach der Formel von vornherein versichern kann, daß sie eine ganz genau bestimmte chemische Widerstandsfähigkeit gegen Säuren besitzt, also auch z. B. der Thorpe'schen Regel entspricht; denn die Länge der Schmelzdauer, die Schnelligkeit des Abkühlens, die Zusammensetzung der Ofengase, endlich auch die Art des Aufbrennens einer solchen Schmelze auf den Scherben, die Frage der Haarrissigkeit — alles wirkt hier mit. Von der praktischen Prüfung der betreffenden Schmelze werden Sie also nicht befreit. Im übrigen sprechen Sie auch zu allgemein von Bleifritten, ohne anzugeben, ob außer Blei auch andere Basen, z. B. Alkali, Kalk, Tonerde, ebenso auch ob Borsäure vorhanden sein soll; jeder dieser Körper wird außerordentlich auf die Bleilässigkeit der fertigen Fritte einwirken. Am leichtesten wird es Ihnen gelingen, ein reines Bleisilikat in dieser Art säurebeständig zu bekommen, z. B. PbO . 2 SiO_2, zusammengesetzt aus 229 Mennige und 120 Quarz.

Dritte Antwort: Da Ihre Frage in Bezug auf die Verwendung der Fritte und die Höhe des Brandes so ungenau gehalten ist, müssen Sie unter den folgenden Fritten die Ihnen am geeignetsten scheinende auswählen. Nachdem Sie einen Fritteofen haben, so ist es wahrlich nicht schwer, eine passende Fritte zu finden, da der Ofen jedenfalls bezüglich der Wärmeentwicklung einen sehr großen Spielraum läßt. Versuchen Sie Fritten von folgender molekularen Zusammensetzung:

Fritte I. $\left.\begin{matrix} 0{,}20\ K_2O \\ 0{,}25\ Na_2O \\ 0{,}20\ CaO \\ 0{,}35\ PbO \end{matrix}\right\}$ $0{,}28\ Al_2O_3$ $\begin{matrix} 2{,}1\ SiO_2 \\ 0{,}6\ B_2O_3 \end{matrix}$

Fritte II. $\left.\begin{matrix} 0{,}30\ PbO \\ 0{,}45\ CaO \\ 0{,}20\ Na_2O \\ 0{,}05\ K_2O \end{matrix}\right\}$ $0{,}2\ Al_2O_3$ $\begin{matrix} 2{,}0\ SiO_2 \\ 0{,}4\ B_2O_3 \end{matrix}$

Fritte III $\left.\begin{matrix} 0{,}33\ PbO \\ 0{,}06\ K_2O \\ 0{,}17\ Na_2O \\ 0{,}44\ CaO \end{matrix}\right\}$ $0{,}33\ Al_2O_3$ $\begin{matrix} 2{,}67\ SiO_2 \\ 0{,}34\ B_2O_3 \end{matrix}$

Die Berechnung müssen Sie auf Grund der Ihnen zur Verfügung stehenden Rohmaterialien selbst vornehmen.

15. Unsere Gießmasse (Schlicker) für Biskuit-Porzellan aus:

Dölauer Kaolin	*27 G.-T.*
Mügelner Kaolin	*21 „*
Martinrodaer Sand	*18 „*
Roerstrand-Spat	*18 „*
Kalktuff	*3 „*
Soda-Zusatz	*½ gr auf 1 kg*

hat eine zu starke Schwindung, etwa 22%. Wir bitten um Angabe eines Versatzes, möglichst aus den gleichen Materialien, mit einer Schwindung von 15—18%.

Erste Antwort: Für die Aenderung Ihrer Masse läßt sich schlecht aus der Ferne ein Rat erteilen, zumal Sie nicht einmal die Brennhöhe angeben. Das sicherste ist es doch, Sie nehmen an Ort und Stelle selbst Versuche vor unter Berücksichtigung des Umstandes, daß Quarz, Sand, sowie Porzellan-Glattscherben die Schwindung einer Porzellanmasse stets verringern.

Zweite Antwort: Wenn Sie Ihren Versatz möglichst beibehalten und doch die Schwindung verringern wollen, so mischen Sie demselben einfach 20—30% feingemahlene Scherben zu. Diesen Zusatz pflegt man gerade bei Gießmassen immer zu machen, da dieselben dann auch viel rascher die Form loslassen, also Zeit und Gipsformen ersparen helfen. Wieviel Scherben Ihre Masse verträgt, probieren Sie am besten aus, vielleicht von 15% beginnend. Ist der magernde Zusatz zu stark geworden, dann reißt der Scherben beim Herausnehmen aus der Form oder schon in der Form selbst.

Dritte Antwort: Wenn Sie schon Ihre Masse angeben, so hätten Sie auch die Analysen der Rohmaterialien und die Brenntemperatur anführen müssen. Ihre Masse enthält offenbar zu viel Kaolin und zu wenig Sand und Feldspat, und Sie müssen nun an Hand der Analysen Ihre Masse auf nachstehende rationelle Zusammensetzung bringen und danach Versuche machen. Brenntemperatur SK 9—10.

	I	II	III
Tonsubstanz	40	38	45
Quarz	18	24	22
Feldspat	32	31	28
Kalkspat	10	7	5

Vierte Antwort: Zur Berechnung von Massen sind die Analysen der Rohmaterialien erforderlich. Da ich die Zusammensetzung Ihres Mügelner Kaolins nicht kenne, muß ich mich auf den Dölauer Kaolin beschränken, der auch genügt. Eine Masse mit 14,5% Schwindung entspricht der Formel

$$\left.\begin{matrix} 0{,}73\ K_2O \\ 0{,}27\ CaO,\ MgO,\ FeO \end{matrix}\right\}\ 3\ Al_2O_3 \,.\, 14\ SiO_2$$

In Ihr Material umgerechnet, ergibt sich der Versatz:

Dölauer Kaolin	46,12%
Spat von Roerstrand	33,68%
Sand von Martinroda	19,90%
Kalkspat	0,30%

Diese Masse brennt bei SK 9 aus. Da der Quarz etwas hoch ist, hat die Masse leisen Seidenglanz, der ja oftmals erwünscht ist. Der höhere Kaligehalt, namentlich des Martinrodaer Sandes, macht sie leichter schmelzbar, so daß Sie schon bei SK 8 Probe ziehen können. Warum Sie den teueren Roerstrand-Spat verarbeiten, ist unverständlich. Geben Sie zu 50 kg Trockenmasse 2,5 g Kobaltnitrat und 125 g Zinkoxyd; diese steigern die Weiße und nehmen den gelben Durchschein, wenn irgend ein Material Titansäure enthalten sollte. Auch 1 Tasse Salzsäure auf 10 Ztr. Trommelinhalt ist sehr dienlich, da die Masse dann im Bottich keine Wulste bildet. Mahldauer für die Masse 80—100 Stunden.

Fünfte Antwort: Eine erschöpfende Beantwortung Ihrer Frage könnte nur dann erfolgen, wenn Sie Ihrem Versatz die Analyse der verwendeten Rohmaterialien beigefügt hätten. Wenn Sie mit Ihrem Biskuit bis auf die Schwindung zufrieden sind, genügt es, dem Versatz Glüh- und Glattscherben einzuverleiben. Sollte Ihnen die Umrechnung Schwierigkeiten machen, dann versuchen Sie den rohen Kaolin durch geglühten (bei etwa 900°) teilweise zu ersetzen. Der Versatz lautet dann:

Dölauer Kaolin, ungeglüht	17 Gew.-T.
„ „ geglüht	8,6 „
Mügelner Kaolin, ungeglüht	11 „
„ „ geglüht	8,6 „

Sand, Spat usw. wie bisher.

Ein weiterer Fehler ist der geringe Sodagehalt. Zu 1 kg Masse dürfen Sie ruhig 2,5—3 g Kristall-Soda nehmen; dadurch benötigen Sie zur Verflüssigung der Masse weniger Wasser, und die Trockenschwindung wird eine geringere sein. Obgleich ich die Analyse der verwendeten Rohmaterialien nur teilweise kenne, glaube ich, daß der angegebene Versatz eine schön glänzende Biskuitmasse nicht ergibt, denn dazu ist ein größerer Gehalt an Quarz und Spat notwendig.

Sechste Antwort: Um die Schwindung zu verringern, ist der Masse etwas mehr Quarz zuzufügen, wodurch aber der weiche Ton des Biskuits vermindert wird, was Sie mit in Kauf nehmen müßten. Mügelner Kaolin schwindet weniger als Dölauer, sodaß vom ersteren mehr und vom letzteren weniger beizufügen wäre. Da nicht angegeben ist, wie hoch gebrannt wird, so kann nur der folgende Versatz ohne Rücksicht auf die Brennhöhe vorgeschlagen werden:

Dölauer Kaolin	24 Gew.-T.
Mügelner Kaolin	27 „
Martinrodaer Sand	26 „
Spat	20 „
Kalktuff	3 „

Sodazusatz wie bisher.

17. Steht einwandfrei fest, daß der Tunnelofen unter Berücksichtigung aller Eigenheiten der rationellste Ofen zum Brennen von Schamotteofenkacheln ist, oder sind Zweifel möglich?

Erste Antwort: Die Ansichten über die Tunnelöfen mit Gasfeuerung sind noch immer verschieden, doch muß gesagt werden, daß ein Tunnelofen modernster Bauart den Anforderungen völlig entspricht. Bei dem Ofen ist vor allem der Brennstoffverbrauch fast um die Hälfte geringer als bei den Rundöfen, und die Produktion ist infolge des ununterbrochenen Betriebes eine viel höhere. Durch den empfindlichen Mangel an guter Kohle tritt man allgemein dem Bau von Tunnelöfen näher. Die Hauptsache ist, daß Ihre Produktion genügt, um mit einem Tunnelofen rationell arbeiten zu können.

Zweite Antwort: Die Tunnelöfen, die sich für Porzellan bewähren, dürften auch für Schamotteofenkacheln gut verwendbar sein. Es gibt jetzt viele Tunnelofensysteme; Hauptsache dabei ist die Brenntechnik, vor allem die Ermittelung des günstigsten Luft-Gas-Verhältnisses, das in den einzelnen Phasen des Brandes wechselt.

Glas.

12. Wir beabsichtigen die Fabrikation von Linsen, Menisken und andern Gläsern, die für die Optik Verwendung finden sollen, einzurichten und benötigen dazu einen Kammer- oder Doppelkammerofen, dessen Glühräume ca. 400×500 mm groß sein müssen und der mit Oel- oder elektrischer Heizung betrieben werden kann. Wer liefert derartige Anlagen?

Erste Antwort: Aus der angegebenen Größe des Doppelkammerofens von 400×500 mm ist zu ersehen, daß es sich nur um die Fabrikation kleiner Linsen handeln kann. Die Herstellung der Menisken, Mondsichelgläser u. dgl. hat mit dem Kammerofen nur insofern zu tun, als man hier den Brocken aus optischem Glas die für den Schleifer benötigte Form und Stärke gibt, sie also senkt. Von einer elektrischen Beheizung dieser Kammeröfen wäre aus verschiedenen Gründen abzuraten, da man die hohe Wärme des elektrischen Lichtbogens dazu nicht benötigt. Wenn Oel zu angemessenen Preisen zur Verfügung steht, so wäre diese Beheizungsart schon vorteilhafter. Sonst verwendet man feste Brennstoffe und stattet die Oefen mit Halbgasfeuerung aus. — Entsprechende Oefen mit elektrischer Beheizung, Oel- oder Halbgasfeuerung liefert Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Zweite Antwort: Es gibt in der Praxis Ofenanlagen für das Pressen von Linsen, Menisken usw. mit Oel-, Leuchtgas- und Generatorgasheizung. Elektrisch beheizte Anlagen sind bei dem heutigen Strompreis unrentabel. Den Bau und die Einrichtung kompletter Anlagen übernimmt die Gesellschaft für industriellen Gas- und Oel-Ofenbau m. b. H. in Dresden 19, Tittmannstraße 20 b.

Dritte Antwort: Kammeröfen zur Herstellung von Linsen usw. liefert P. K. Ed. Schnurpfeil, Ingenieur in Berlin N. 113, Stolpische Straße 17.

13. Wer liefert eine Anlage zur Entbleiung von stark bleihaltigem Herdglas?

Erste Antwort: Die Rückgewinnung des Bleis aus Bleiglas kann auf zwei Arten geschehen, einmal auf nassem Wege durch Auslaugen und dann auf hüttenmännischem, durch Abrösten des Herdglases. Beide Verfahren sind aber in der Ausführung so kostspielig, daß sie als unrentabel angesprochen werden müssen. Der billigste von den beiden teueren Prozessen ist noch der Röstprozeß im kleinen Schachtofen, wobei sich aber ein Bleiverlust von über 8% ergibt; geringer, etwa 4—5%, ist der Bleiverlust beim Abrösten im Flammenofen. Die Schattenseiten dieses Verfahrens bestehen darin, daß durch Umrühren der Charge eine Menschenkraft mehr erforderlich ist und daß die Arbeiter durch Bleidämpfe belästigt werden. Berücksichtigt man, daß das Herdglas, oder die Bleischerben erst aufbereitet und mit guter Kohle gemischt werden müssen, und zieht man den großen Brennstoffverbrauch in Betracht, so ergibt sich schon die Unrentabilität der Rückgewinnung des Bleis. Hierzu tritt noch der Verlust beim Röstprozeß, die nicht billige Aufbereitungs- und Röstanlage, die Ausgabe an Arbeitslöhnen, sowie der Umstand, daß das gewonnene Blei auch noch raffiniert werden muß. Die beste Verwertung dürfte die sein, daß man das Material nach Feststellung des Bleigehalts einer Durchschnittsprobe den Bleiglashütten anbietet. — Anlagen zur Rückgewinnung des Bleis baut Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Zweite Antwort: Die Entbleiung von Bleiglas könnte auf hüttenmännischem Wege durch Erhitzen mit Kohle erfolgen oder auf chemischem nach verschiedenen Methoden. Aber alle Verfahren sind so umständlich und teuer, daß sie nicht lohnen. Versuchen Sie daher lieber eine andere Verwertung für das bleihaltige Herdglas.

14. Wieviel an Gewicht Arsenik erfordert äußerst ein offener Hafen von 8 Ztr. Glasinhalt zum Blankwerden anstelle des Blasens mit Holz oder dergleichen? Sind Glaubersalz und Salpeter ein Ersatz für Läuterungsmittel?

Erste Antwort: Der Zusatz von Arsenik richtet sich nach dem Verhalten des Gemenges während der Schmelze und nach der Temperatur im Schmelzofen. Geht der Ofen nicht zu heiß oder verwendet man verdeckte Häfen, wo in beiden Fällen das Gemenge etwas fester liegt, so erhöht man den Zusatz. Bei normalen Verhältnissen nimmt man auf 100 kg Sand 0,5—1 kg Arsenik. Vor dem Läutern wirft man einige Stücke in den Hafen, wo sie zu Boden sinken und durch ihr Verdampfen ein heftiges Wallen der Glasmasse, somit eine Beseitigung der Bläschen

und die Homogenisierung des Glases bewirken. Arsenik verflüchtigt sich im Ofen vollständig. Salpeter zersetzt sich bei der Schmelze, und der freiwerdende Sauerstoff wirkt durch Oxydation der organischen Substanzen oder Schwefelverbindungen entfärbend. Die entweichenden Gase tragen gleichzeitig zur Homogenisierung des Hafeninhalts bei. Bei gutem Weißglas verwendet man Arsenik und Salpeter gleichzeitig. Glaubersalz kann für das Weißglas gar nicht in Frage kommen und wirkt beim Schmelzprozeß nur als Alkali, nie aber als Läuterungs- und Homogenisierungsmittel.

Zweite Antwort: Wollen Sie Ihr Glas statt mit Holz und dergl. mit Arsenik blasen, so müssen Sie Stückarsenik verwenden, und zwar ist derselbe während der Läuterungsperiode in die flüssige Glasmasse zu werfen. Man richtet sich nun dabei nicht nach dem Gewicht, sondern nach der Größe des Stückes; es muß so groß sein, daß es im Glasfluß zu Boden sinkt und die Glasmasse durch die entweichenden Dämpfe in wallende Bewegung versetzt. Sie benötigen Stücke von etwa 120—140 ccm Größe. Je nach der Zusammensetzung des Glases und der im Ofen herrschenden Schmelzhitze ist dieses Blasen zwei- oder auch mehrmal vorzunehmen, in Zwischenpausen von etwa 30 Minuten. Als Ersatz für Läuterungsmittel kommt in gewissem Sinne nur Salpeter in Betracht; obgleich auch Glaubersalz nur bei manchen Gläsern die Läuterung begünstigt, so hat mir die Praxis doch bewiesen, daß z. B gewöhnliches Natronkalkglas mit einem Glaubersalzzusatz von 1—1,5 % bedeutend schneller und gründlicher sich läuterte, als das gleiche Glas, bei gleicher Hitze eingeschmolzen, ohne Glaubersalz. Die Wirkung des Salpeters auf die Läuterung ist bedeutend größer, da er einmal durch seine freiwerdenden Sauerstoff die Masse mehr in Bewegung bringt, sodann findet eine Reinigung des Schmelzgutes in erhöhtem Maße statt, da durch seine Oxydationswirkung alle im Glase enthaltenen schädlichen Stoffe sozusagen unschädlich gemacht werden. Der Zusatz von Salpeter schwankt zwischen 3 bis 5 %.

Dritte Antwort: Beim Gebrauch von Arsenik zum Blasen kommt es ganz auf die Ofenhitze bei der Schmelze an. Ist das Gemenge, vor allem die erste Einlage gut durchgeschmolzen und der Ofen auch weiter gut heiß, so benötigt man 1—2 kg Arsenik in Stücken zum Blasen des Glases, und auch nur in diesem Falle hat es einen Sinn, mit Arsenik zu blasen, denn bloß auf eine sehr flüssige Schmelzmasse hat Arsenik auch in chemischer Hinsicht einen Einfluß. Geht der Ofen bei der Schmelze kalt und ist die Schmelzmasse zu zähe, so nützt auch eine viel größere Gabe von Arsenik nicht viel, die aufsteigenden Dämpfe bilden sich nur einen schwachen Durchgang zum Entweichen, ohne die ganze Masse der Schmelze in Bewegung zu bringen, und auch der sonstige Nutzen des Arseniks geht dadurch verloren. In einem solchen Falle ist es immer besser, mit einem nicht zu kleinen Stückchen Holz zu blasen; man kann damit auf dem ganzen Hafenboden herumfahren und das träge Schmelzgut tüchtig in Bewegung bringen. Glaubersalz in kleinen Mengen, 1—2 kg auf 100 kg Sand, hilft bei der Schmelze; zur Läuterung trägt es nicht bei, dagegen ist ein reichlicher Salpeterzusatz ein gutes Läuterungsmittel, da er die Schmelze ganz bedeutend erleichtert und zur Klärung der Masse beiträgt.

Neue Fragen.

Keramik.

25. Wir beabsichtigen, auf dem Dach unserer Fabrik eine Windturbinenanlage einzurichten mit durchgehender Kolbenstange zu den Kellerräumen, um die Mahlmühlen, die etwa 6 PS benötigen, damit in Gang zu setzen, da keine elektrische Kraft vorhanden ist. Wir bitten daher um Auskunft, ob eine derartige Anlage sich praktisch ausführen läßt und auch schon bewährt hat. Wer baut solche Windturbinenanlagen, die also etwa denjenigen entsprechen, wie man sie zum Wasserpumpen oft in größeren Gärtnereien oder Gutshöfen sieht?

26. Eignet sich der Tunnelofen auch am besten für Hartsteingut, wobei ja viele Gegenstände, durch Dreispitze getrennt, aufeinander gesetzt werden und darum leicht stürzen können? Ist dabei Gasfeuerung direkter Kohlenfeuerung vorzuziehen? Kann ein und derselbe Ofen sowohl für den Schrüh- als auch für den Glattbrand bei SK 9 bezw SK 4 vorteilhaft verwendet werden? Auf den Uebergangswagen gedachten wir Steine und Kassetten zu brennen. Kann man leicht reduzierenden und oxydierenden Brand erzielen? Welche kürzeste Zeit muß ein solcher Ofen ununterbrochen in Betrieb sein, um wirtschaftlich zu sein? Wie viele Tonnen Waren können während 24 Stunden erzeugt werden?

27. Ich bitte um Angabe einer boraxhaltigen Steingutglasur für SK 03—1a und eines dazu passenden gut stehenden Ränderblau für bl. Rd-Teller.

Glas.

18. Es werden Abziehbilder hergestellt für Glas, die eine schöne Emailschicht auf dem gebrannten Glas zeigen. Die Eigentümlichkeit besteht hauptsächlich darin, daß die schwarze Zeichnung und die Farben sämtlich mit Email unterlegt sind, ebenso wie bei Handmalerei. Wie ist das Verfahren?

19. Welches System unter den verschiedenen Glasblasmaschinen ist das vorteilhafteste und einfachste in der Handhabung zur Herstellung von Eng- und Weithalsflaschen bis zu 250 g?

Briefkasten der Redaktion.

B. & Co. i. E. Versätze für Schamottesteine sind in den letzten Jahren zur Genüge im Fragekasten angegeben worden. Bemühen Sie sich einmal selbst und schlagen Sie nach! Wozu werden wohl das allgemeine Halbjahrs- und dann noch das alphabetische technische Jahres-Inhaltsverzeichnis zusammengestellt?

Helios i. B.-M. Das gleiche gilt für Sie in Bezug auf Kapselversätze.

Mosa i. M. Im Anzeigenteil des Sprechsaal finden Sie genug Bezugsquellen für Kapseltone, ebenso im Sprechsaal-Kalender (auch im technischen Teil unter „Tone und Kaoline").

F. W. i. A. Stielsteine für Kelchgläser liefert G. A. Loschek in Falkenau-Kittlitz (Böhmen). Wenden Sie sich auch an Max Peschel in Biebersdorf, Post Reinerz, L. Niggl in Albendorf, Grafsch. Glatz, Alfred Pursche Sächs.-Böhm. Schleifsteinschneidwerke in Dürrhennersdorf i. S, Michael Ankenbrand in Eltmann a. Main.

A. M. i. K. Fetten rotbrennenden Ton liefern die Helmstedter Tonwerke in Helmstedt (Braunschweig), Müllenbach & Thewald in Höhr b. Coblenz, Tongrube Sonnenberg G. m. b. H. in Eisenberg (Pfalz).

L. P. i. T. Ueber Kaltfarben für Porzellan finden Sie einige Angaben in den Antworten zu Frage 51 in Nr. 15 des Sprechsaal 1921.

Hierzu eine Beilage: Kalender-Prospekt der Firma „Alpine" Maschinenfabrik-Gesellschaft in Augsburg über Zerkleinerungs-, Mahl- und Transportanlagen sowie Eis-, Kühl- und Gefrieranlagen.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich M 14.— unter Streifband M 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland M 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber die Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit oder der scheinbaren Porosität keramischer Erzeugnisse.

Von O. Kallauner, R. Barta und J. Simane, Brünn.
(Mitteilung aus der keramischen Abteilung der Böhmischen Technischen Hochschule in Brünn.)

(Schluß.)

Die Resultate der durchgeführten Prüfungen sind in Gewichtsprozenten folgende:

I. Einfluß der auf verschiedene Weise durchgeführten Berührung des Probekörpers mit Wasser.

a) bei normalem Luftdruck:

1. Die Formlinge (A1) wurden nach Ch. F. Binns in destilliertes Wasser gelegt. d. h. im Wasser auf die längeren Seitenflächen derart gestellt, daß ihre obere Fläche 1 mm hoch den Wasserspiegel überragte. Es wurde dann immer nach einer bestimmten Frist gewogen.

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach: 1	6	24	48	96	168	240 Std.
SK 010	14,01	14,12	14,23	14,31	14,62	14,68	14,73
„ 1	3,12	4,79	5,02	5 02	5,13	5,19	5,19
„ 6	0 21	0,56	0,90	1,24	1,58	1,92	2,14

2. Die Formlinge wurden zur Hälfte in destilliertes Wasser gelegt und nach einer bestimmten Zeit auf ihre Gewichtszunahme untersucht.

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach: 1	6	24	48	96	120	144	168 Std.
SK 010	14,14	14.25	14.47	14.58	14,69	14.74	14 80	14,80
„ 1	4 85	5,51	5,74	5 74	5 79	5,79	5,79	5.85
„ 6	0,22	0,55	0,66	0,99	1,22	1,38	1,68	1,93

3. Man ließ die Formlinge langsam destilliertes Wasser einsaugen und übergoß sie endlich 2 cm hoch mit Wasser. Die Wasseraufnahmefähigkeit wurde in gewissen Intervallen bestimmt.

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach: 1	6	24	48	96	168	240	552	1512 Std.
SK 010	13,95	14,17	14,28	14,50	14,50	14,61	14,78	15,28	16,05
„ 1	3,42	4,85	5,07	5,07	5,18	5,18	5 24	5,52	5,96
„ 6	0,55	0,66	0,88	1,30	1,62	2,06	2,96	2,45	2,52

Bei den unter 1 bis 3 angeführten Versuchen betrug die Durchschnittstemperatur bei der Bestimmung der Aufnahmefähigkeit bei Wasser 16° C., bei der Luft 18° C.

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß die besten Erfolge beim Eintauchen nur dann erzielt werden, wenn die Formlinge anfangs nur teilweise ins Wasser eingetaucht werden. Das Wasser steigt infolge der Kapillarität und wird dann bis zu jenem Teil nachgegossen, wohin es in den Formlingen gestiegen ist.

b) Unter niedrigem Luftdruck:

1. Hier wurde versucht, den Unterschied in den Wasseraufnahmefähigkeitswerten zu bestimmen, falls sofort der ganze Formling ins Wasser getaucht wird oder wenn (nach Leduc) die Luft zuerst mittels Wasserluftpumpe $^1/_2$ Stunde ausgesogen und dann erst Wasser zugegeben wird.

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach 2 Stunden: a) Nach sofortigem Eintauchen ganzer Formlinge in Wasser	b) Nach vorhergehender Evakuation nach Leduc
SK 010	14,62	16,14
„ 1	5,79	9,16
„ 6	1,88	2,67

Die nach Leduc nach vorhergehendem Luftabsaugen erzielte Wasseraufnahmefähigkeit ist in Bezug auf die beim direkten Lagern erzielten Werte weit höher.

2. Es wurde weiter der Unterschied in den Wasseraufnahmefähigkeitswerten für den Fall festgestellt, wenn das Wasser entweder auf einmal oder nacheinander zugegeben wird.

Zu diesem Zwecke führten wir zwei Reihen von Versuchen durch:

a) Die Formlinge wurden unter niedrigen Luftdruck gestellt und die Luft $^1/_2$ Stunde hindurch abgesaugt, worauf man destilliertes Wasser im Anfange bis zu $^1/_3$, nach 2 Minuten bis zu $^2/_3$ der Höhe des Formlings und nach weiteren 3 Minuten 2 cm über die Formlinge steigen ließ. Die Gesamtdauer der Wasserzugabe betrug insgesamt 4 Minuten.

b) Es wurde in ähnlicher Weise verfahren, nur gab man das Wasser nach 15 Minuten bis zu $^2/_3$ der Höhe der Formlinge und übergoß diese nach weiteren 15 Minuten gänzlich.

c und d) Die Gesamtdauer der Wasserzugabe erstreckte sich weiter in analoger Weise auf 1 Stunde und endlich auf 3 Stunden.

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit: a	b	c	d
SK 010	15 61	15,82	16 12	16,13
„ 1	9.02	9 24	9,51	9.54
„ 6	2,59	2,63	2,75	2,75

Man sieht, daß in diesem Falle die Wasserzugabezeit von 1 Stunde vollkommen genügt. Die Anwendung einer weiteren Zeitdauer scheint keinen wesentlichen Einfluß auf die Resultate zu haben.

3. Weiter wollten wir feststellen, ob ein Unterschied in der Wasseraufnahmefähigkeit bei niedrigem Luftdruck sich

ergibt, wenn man denselben entweder aufhebt oder ununterbrochen wirken läßt.

Der Zweck dieser Versuche war, festzustellen, ob die so entstandenen Anstöße beim Aufheben des Vakuums das Sättigen des Formlings unterstützen und beschleunigen. Es wurden parallele Versuche durchgeführt.

a) Im ersten Falle wurde $^1/_2$ Stunde hindurch die Luft abgesaugt, dann langsam Wasser in dem Maße zugegeben, wie es durch die Kapillarität in den Formlingen aufstieg. Die Formlinge beließ man 2 Stunden unter niedrigem Luftdruck, worauf dieser aufgehoben wurde; danach wurden sie 6 Stunden bei normalem Luftdruck liegen gelassen, getrocknet und gewogen.

b) Im zweiten Falle wurde die Luft ebenso $^1/_2$ Stunde hindurch abgesaugt, das Wasser genau so wie im ersten Falle zugefügt und das Ganze 16 Minuten unter niedrigem Luftdruck belassen. Nach dieser Zeit hob man den letzteren auf, und beließ das Gefäß mit den Formlingen 1 Minute bei Normalluftdruck, worauf man wiederum absog und die Formlinge 16 Minuten unter nach 7 Minuten erzielten niedrigen Luftdruck usw. setzte. Dieser Vorgang (7 + 16 + 1 = 24 Minuten) wurde im ganzen fünfmal wiederholt, was zusammen der Zeitdauer von 2 Stunden entspricht, worauf die Formlinge 6 Stunden bei Normalluftdruck belassen wurden.

Die Wasseraufnahmefähigkeit nach a) und b) ist in folgender Uebersicht verglichen:

Formlinge, gebrannt bei	Wasseraufnahmefähigkeit: a)	b)
SK 010	16,14	16,14
„ 1	8,88	8,93
„ 6	2,33	2,23

Aus den Resultaten geht hervor, daß die Arbeit bei unterbrochenem und ununterbrochenem niedrigen Luftdruck von keinem Einfluß auf die Wasseraufnahmefähigkeit ist.

II. Einfluß der verschiedenen Berührungsdauer des Probekörpers mit Wasser.

a) Unter normalem Luftdruck und Normaltemperatur: Ist aus I 1, 2, 3 ersichtlich.

b) Unter Normalluftdruck und erhöhter Temperatur.

Die ganzen Formlinge wurden in destilliertes Wasser eingetaucht und das Wasser zum Sieden (100°) gebracht. Das abgedampfte Wasser wurde in regelmäßigen Zeiträumen durch siedendes destilliertes Wasser ersetzt. Nach bestimmten Intervallen wurden die Formlinge unter Wasser auf 20° C. abgekühlt, darauf mäßig getrocknet und gewogen.

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach: $^1/_4$	$^1/_2$	1	3	6	12	24 St.
SK 010	12,70	13,70	13,75	13,81	14,03	14,25	14,47
„ 1	5,17	5,50	5,61	5,61	5,83	5,94	6,49
„ 6	0,45	0,45	0,45	0,45	0,56	0,62	1,59

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach: 36	48	60	84	108	156	216 St.
SK 010	14,75	15,02	15,02	15,32	15,53	15,83	16,10
„ 1	6,71	6,76	6,76	6,98	7,26	7,43	7,64
„ 6	1,81	2,04	2,15	2,70	2,72	2,72	2,73

Beim Wiegen an der Luft betrug die Wassertemperatur 18—21° C, die Lufttemperatur 16—18° C.

Aus den unter II a) b) angeführten Ergebnissen geht hervor, daß die Wasseraufnahmefähigkeit mit der Berührungsdauer des Probekörpers im Wasser steigt. Bei den Versuchen unter Normaltemperatur wurde ein ständiges Steigen bis zu 1512 Stunden, beim Sieden bis zu 216 Stunden konstatiert, bis zu welcher Zeit die Versuche durchgeführt worden sind.

c) Bei niedrigem Luftdruck und erhöhter Temperatur.

Es wurde die Sättigungsgeschwindigkeit der Formlinge auf Grund der Buckley'schen Anleitung durch Kochen nach bestimmten Perioden festgesetzt, wobei die folgenden Werte sich ergaben:

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit bei $^1/_{12}$ Atm. nach: 1	12	24	36	72 Std.
SK 010	16,18	16,23	16,23	16,23	16,23
„ 1	9,03	9,09	9,09	9,14	9,14
„ 6	2,37	3,04	3,38	3,61	3,66

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit bei $^1/_4$ Atm. nach: 24	72 Std.
SK 010	16,03	16,23
„ 1	8,37	9,01
„ 6	2,03	3,10

d) Bei erhöhtem Luftdruck.

Bei diesen Versuchen wurden die Formlinge langsam in destilliertes Wasser, das sich im Autoklaven befand, eingetaucht, dann wurde das Wasser erwärmt, wobei der Luftdruck im Autoklaven während 15 Minuten auf 1 Atm., während 25 Minuten auf 2 Atm., und während 27 Minuten auf 3 Atm. stieg. Dieser Luftdruck wirkte teils $^1/_4$ Stunde, teils 24 Stunden, worauf man in 1 Stunde den Inhalt auf 20° C abkühlen ließ, die Formlinge herausnahm und nach dem Abtrocknen wog.

Hierbei wurden nachstehende Wasseraufnahmefähigkeitswerte gefunden:

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach: $^1/_4$	24 Std.
SK 010	15,18	16,02
„ 1	5,62	6,94
„ 6	1,88	2,99

Die bei dieser Methode erzielten Resultate sind niedriger, als die bei den anderen Methoden, was nach unserer Meinung darauf zurückzuführen ist, daß die Luft aus den Poren vor dem Wassersättigen nicht genügend hinausgedrängt wurde. (Langsames Kapillaritätsaufsaugen, Evakuation.)

III. Einfluß des weiteren Belassens des Probekörpers im Wasser bei normalem Luftdruck nach der bei niedrigem Luftdruck durchgeführten Prüfung.

Wir forschten nach dem Wasseraufnahmefähigkeitsunterschiede in dem Falle, daß man die Formlinge sofort nach der Herausnahme aus dem Wasser oder nach einem späteren Zeitraume wiegt. Zu diesem Zwecke wurden die Formlinge $^1/_2$ Stunde mittels Luftpumpe evakuiert, worauf wir nach 1 Stunde Wasser langsam zuließen und den niedrigen Luftdruck weitere 24 Stunden durchhielten. Nach dieser Zeit hoben wir den niedrigen Luftdruck auf und beließen die Formlinge weiter im Wasser bei normalem Luftdruck während der in der Uebersicht angeführten Zeitdauer, trockneten sie dann an der Oberfläche und wogen. Es wurden die nachstehenden Wasseraufnahmefähigkeitswerte gefunden:

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit nach Aufheben des niedrigen Luftdruckes und Belassen im Wasser bei normalem Luftdruck nach: 5 Min.	6	24	48 Std.
SK 010	15,81	15,98	15,98	15,98
„ 1	9,60	9,97	9,97	9,97
„ 6	0,66	1,30	2,43	2,43

Aus den Resultaten ergibt sich, daß es genügt, die bei SK 010 gebrannten Formlinge nach Aufheben des Vakuums 6 Stunden im Wasser zu belassen, während man die bei SK 6 gebrannten Formlinge mindestens noch 24 Stunden unter Wasser bei normalem Luftdruck belassen muß, um einen Druckausgleich zu erzielen.

IV. Einfluß ungleicher Probekörpergröße aus derselben Masse auf die Wasseraufnahmefähigkeitswerte.

Hier wurde einerseits die Anleitung von Olschewski bei den Probekörpern A I kontrolliert, anderseits die Aufnahmefähigkeit bei ungleich großen, aus derselben Masse hergestellten Probekörpern A II bestimmt.

Um uns vom Unterschiede zu überzeugen, wenn die Aufnahmefähigkeit bei ganzen oder halben keramischen Formlingen A I bestimmt wird, führten wir folgende Versuche durch:

Art	Wasseraufnahmefähigkeit der Formlinge bei der Brenntemperatur von SK 010	1	6
1 Tag frei im Wasser gelagert	14,67	5,09	1,47
3 „ „ „ „ „	14,78	5,09	2,38
nach 3 Tag. unter niedr. Luftdruck und 2 Stunden bei Normaltemperatur	15,11	5,49	2,50
beim Kochen mit Wasser	16,03	8,71	2,59
bei normaler Temperatur	16,04	8,25	4,66
Buckley: beim Kochen	16,14	8,88	4,50

Aus den angeführten Zahlen sieht man, daß nahezu die höchsten Werte bei den halben Formlingen unter niedrigem Luftdruck erzielt werden. Wie lange die Formlinge nach Aufheben des niedrigen Luftdruckes zur vollständigen Sättigung mit Wasser in diesem zu belassen wären, zeigt uns folgende Uebersicht:

Formlinge, gebrannt bei:	Wasseraufnahmefähigkeit der nach Aufheben des niedrigen Luftdruckes bei Normaltemperatur im Wasser belassenen Formlinge nach: 5 Minuten	6	24	48 Stunden
SK 010	16,04	16,04	16,04	16,04
„ 1	8,41	8,85	8,84	8,85
„ 6	3,07	4,20	4,66	4,65

Vergleichsweise mit ganzen und halben Formlingen zwecks der Feststellung, wie das Nachsättigen mit Wasser bis zum annähernd konstanten Gewicht nach Aufheben des niedrigen Luftdruckes wirkt, führten zu folgenden Ergebnissen:

Formlinge, gebrannt	bei SK 010	1	6
	Konstantes Gewicht nach Aufheben des niedrigen Luftdruckes wurde erzielt nach		
ganze	10 Stunden	10 Stunden	mehr als 48 Stunden
halbe	5 Minuten	5 Minuten	24 Stunden

Das Angeführte beweist den Vorteil, mit Rücksicht auf das rasche Durchsättigen mit Wasser an Stelle der ganzen nur gebrochene (geteilte) Formlinge zu benützen.

Bei den Versuchen mit den Probekörpern A II wurde die Wasseraufnahmefähigkeit nach folgenden 3 Grundmethoden bestimmt:

a) Münchener Konferenz 1884.
b) Von uns normierte Methode mit kochendem Wasser.
c) Von uns modifizierte Methode Buckley's, die am Ende dieser Arbeit beschrieben ist.

Die Versuchsresultate waren die nachstehenden:

Probekörper:		a) Nach der Münchener Konferenz:				b) Kochendes Wasser	c) bei niedrigem Luftdruck	p_z
a) Aus Ziegeln:								
		24	48	74	288 Stund.	—	—	—
Z	a)	17,70	18,20	18.59	19,70	22,25	23,03	—,—
	b)	18 57	19 22	19,68	21,04	23.15	23,50	23,38
	c)	18,75	18,83	19,04	20,49	22,74	23,09	—,—
L	a)	15,25	15,71	16 06	17,30	17,79	18,17	—,—
	b)	15.01	15 53	15,92	17,51	17,94	18.23	18 43
	c)	15,35	—,—	—,—	—,—	18,37	18,78	—,—
b) Aus Schamotte:								
H. B.	a)	11.70	11,87	12.04	—,—	14,91	15,14	15,71
	b)	10,35	10,68	10,89	—,—	15,25	15,31	—,—
c) Aus Steinzeugplatten:								
B. T.	a)	2 51	2 62	2,68	2 80	2,84	3,18	—,—
	b)	2,40	2,41	2 51	2 70	2,89	3,16	3,25
	c)	1,89	1,89	1,90	2,20	2,34	2,70	—,—

Aus den mit den Probekörpern A I durchgeführten Versuchen sieht man, daß bei Benutzung halber Formlinge weit höhere Wasseraufnahmefähigkeitswerte erzielt werden, als bei ganzen. Wir stimmen vollkommen mit der Anschauung Olschewski's überein.

Die mit Probekörpern A II durchgeführten Versuche zeigen, daß, wenn die Wasseraufnahmefähigkeit schon bei einem Teil eines keramischen Erzeugnisses bestimmt wurde, dann dessen Größe keine Rolle spielt. Bestimmte Abweichungen bei Z, L, H. B. waren unserer Ansicht nach hauptsächlich durch die unvollkommene Homogenität des Erzeugnisses in allen seinen Teilen verursacht. Der niedrige Wert bei B. T. hat seine Ursache darin, daß dieser Teil aus der dichter gebrannten Ecke der Steinzeugplatte stammte.

Ergebnisse:

Die Ergebnisse unserer Arbeit sind in folgendem zusammengefaßt:

1. Die qualitativen Anleitungen zur Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit bieten keine Möglichkeit zu einer richtigen Beurteilung.

2. Die quantitativen Anleitungen ergeben bei verschiedenen Methoden oft bedeutende Differenzen.

Im allgemeinen steigt die Wasseraufnahmefähigkeit besonders durch Herabsetzen der Luftmenge in den Probekörpern und durch Erhöhung der Luftlöslichkeit im Wasser. Dieses kann man durch längere Berührung des Probekörpers mit Wasser (am besten ausgekochtem), weiter durch Kochen im Wasser und darauffolgende Kühlung oder durch Herabsetzen des Luftdruckes erzielen. Beim Sättigen mit Wasser empfiehlt es sich, das Wasser nach und nach zum Probekörper zuzulassen, und zwar so, daß das Wasser nur bis zu der Höhe nachgegossen wird, wohin es inzwischen infolge der Kapillarität gestiegen ist.

Es ist weiter empfehlenswert, die Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit mit Hälften, Vierteln oder anderen Teilen der Erzeugnisse, bei denen sich wenigstens eine Fläche befindet, die mit direktem Feuer nicht in Berührung gekommen ist und an der Oberfläche keine größere Dichte aufweist, durchzuführen. Dies gilt besonders von den im Versuchslaboratoriumsofen gebrannten Formlingen. Sonst kommt es auf die Größe der Teile der Erzeugnisse nicht viel an.

Bei den Körpern, die ein merkbares Quantum im Wasser löslicher Stoffe enthalten, ist bei der Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit auf den durch Auslaugen der löslichen Stoffe entstandenen Verlust Rücksicht zu nehmen. Dieser läßt sich nach Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit durch wiederholtes Trocknen (110° C.) und Wiegen der Probekörper feststellen.

Nach dem Gesagten liefern die niedrigsten Werte diejenigen Methoden, die bei normalem Luftdruck und Normaltemperatur arbeiten, höhere Werte jene mit kochendem Wasser, und die höchsten Resultate dann die unter niedrigem Luftdruck arbeitenden Methoden. Die letztgenannten Methoden liefern Werte, die sich bei den porösen Erzeugnissen fast vollkommen mit dem theoretischen Wert der Wasseraufnahmefähigkeit decken, bei den dichter gebrannten Erzeugnissen aber sich ihm nähern. Bei den porösen Erzeugnissen liefern auch die beim Sieden arbeitenden Methoden Werte, die dem theoretischen erheblich nahe kommen.

Für die Feststellung der Wasseraufnahmefähigkeit beim Normaldruck und Sieden, sowie auch bei herabgesetztem Luftdruck, die allein die Bestimmung in verhältnismäßig kurzer Zeit ermöglichen, haben wir auf Grund der bei dieser Arbeit gewonnenen Erfahrungen die folgende Anleitung zusammengestellt:

Vorbereitung der zu prüfenden Erzeugnisse zur Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit.

Zur Gewinnung der geeigneten Probekörper zur Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit empfehlen wir folgende Vorbereitung der keramischen Erzeugnisse:

a) Bei Ziegeln:
Aus der Ziegelmitte wird ein Probekörper von etwa 6 cm Durchmesser und der der Ziegelstärke entsprechenden Höhe vorsichtig abgetrennt.

b) Bei Dachziegeln und Pflastersteinen:
Aus der Mitte wird eine runde Platte von etwa 6 cm Durchmesser abgeschlagen, welche der Stärke des Dachziegels oder der des Pflastersteines entspricht.

c) Bei Röhren:
Aus der Röhrenmitte wird ein Scherben von etwa 6 × 6 cm in der Stärke der Röhrenwand abgetrennt.

d) Bei großen Formlingen:
Bei großen Formlingen, die nicht homogen genug sind, empfiehlt es sich, die Wasseraufnahmefähigkeit mit Bruchstücken von etwa 100 ccm Inhalt zu bestimmen. Es ist nicht ratsam, mit kleineren Bruchstücken zu arbeiten, um größere Abweichungen in den Wasseraufnahmefähigkeits-Bestimmungen infolge ungleicher Homogenität des Materials zu vermeiden. Bei dichteren, sowie auch homogenen Formlingen kann mit kleineren Bruchstücken gearbeitet werden. Die Bruckstücke sollen nach Möglichkeit regelmäßige Walzen- oder Würfelform besitzen.

Bei der Bereitung der Probekörper muß von deren Oberfläche der anhaftende Staub mittels Blasebalgs oder eines feinen Pinsels entfernt werden. Hernach trocknet man sie bei 110° C und wiegt sie nach gründlicher Erkaltung für die Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit. Das Abwiegen soll womöglich mit einer Genauigkeit von wenigstens 0,1 g geschehen.

Bei den auf diese Art bereiteten Probekörpern gewinnt man den oberen, d. i. den höchsten Wert für die Wasseraufnahmefähigkeit des geprüften Erzeugnisses, welcher in der Praxis in der Regel entscheidend ist; den unteren, d. i. den niedrigsten Wert für die Wasseraufnahmefähigkeit könnte man bei der Arbeit mit den aus Ecken oder Enden der Erzeugnisse bereiteten Probekörpern gewinnen.

Für kleine Laboratoriumsformlinge empfehlen wir mit Olschewski übereinstimmend, die Wasseraufnahmefähigkeit an halben Formlingen zu bestimmen, falls diese geringe Ausmaße (z. B. 8,35×4,00×9 cm) besitzen.

1. Bei normalem Luftdruck und siedendem Wasser arbeitende Methode.

Die gewonnenen Probekörper werden in eine flache Porzellanschale auf einen aus Glasstäbchen hergestellten Rost gelegt, wobei darauf geachtet werden muß, daß sich die Probekörper gegenseitig nicht berühren. Darauf gießt man in die Schale nach und nach ausgekochtes (nach Möglichkeit luftfreies) destilliertes Wasser zu, bis die Formlinge durch die Kapillarität mit Wasser gesättigt sind. Danach werden die Körper mit Wasser 1 cm hoch übergossen, worauf dieses bis zum Kochen erhitzt und in mäßigem Sieden 1 Stunde erhalten wird, wobei man das verdampfte Wasser nach Bedarf durch kochendes destilliertes Wasser ersetzt. Nach dieser Zeit wird die Porzellanschale samt Inhalt rasch abgekühlt und noch 24 Stunden bei normaler Temperatur stehen gelassen. Darauf werden die Probekörper aus dem Wasser herausgenommen, an ihrer Oberfläche vom anhaftenden Wasser mit einem nassen, aber ausgedrückten Schwamm befreit und dann gewogen.

2. Unter niedrigem Luftdruck arbeitende Methode.

Die gewogenen Probekörper werden in die auf Seite 47 abgebildete Vorrichtung so eingelegt, daß sie sich gegenseitig nicht berühren. Darauf wird aus der Vorrichtung mittels einer guten Wasserluftpumpe 1/2 Stunde die Luft abgesaugt und dann unter ständigem Absaugen während 1 Stunde nach und nach

ausgekochtes und rasch gekühltes, destilliertes Wasser zugelassen, bis die Wasseroberfläche die Probekörper 1 cm überragt. Die Vorrichtung erhält man 24 Stunden unter herabgesetztem Luftdruck (ca. 16 mm Quecksilbersäule), worauf dieser aufgehoben wird. Porösere Probekörper können bereits nach 5 Minuten aus dem Wasser herausgenommen werden, dichtere Erzeugnisse nach 24 Stunden, wobei deren Oberflächen vom anhaftenden Wasser mit feuchtem ausgepreßten feinen Schwamm befreit und dann die Probekörper gewogen werden.

Bei Ermittelung der Wasseraufnahmefähigkeit einer bestimmten Gattung keramischer Erzeugnisse nach den eben beschriebenen Methoden empfehlen wir, die Bestimmung an mindestens 5, aus derselben Warengattung hergestellten Probekörpern vorzunehmen.

Nach dem Wiegen der Probekörper nach ihrer vollen Sättigung mit Wasser (v_2) werden sie in den Trockenkasten gebracht und darin bei 110° C. vom wieder angesogenen Wasser befreit. Durch abermaliges Wiegen wird bestimmt, ob ihr Gewicht mit dem ursprünglichen übereinstimmt oder ob die Probekörper im Verlaufe der Wasseraufnahmefähigkeitsbestimmung vielleicht ihr Gewicht verändert haben (v_3). Im letzten Falle wird die Wasseraufnahmefähigkeit nach der folgenden Beziehung berechnet:

$$p_z = \frac{v_2 - v_3}{v_1} \cdot 100.$$

Auf welche Weise kann die Abhitze der Glasschmelzöfen beliebig nutzbar gemacht werden?

Von Hütteningenieur M. von Reiboldt-Coburg.

Ueber zwei Hauptpunkte eines gut geleiteten Glashüttenbetriebes, die rationellste Ausnutzung des Brennstoffes und die bestmögliche Verwertung der Abhitze, ist schon so viel geschrieben und vorgetragen worden, daß es schwer ist, neue Anregungen zu geben. Jedoch gaben zwei Fälle, die mich am Ende des verflossenen Jahres beschäftigten, die Anregung zu nachstehenden Ausführungen.

Eine Glashütte, die sich sonst durch recht gute Fertigfabrikate auszeichnet, schickte mir eine größere Anzahl steinige Glasproben und bat um Anleitung, wie dem Uebel zu begegnen sei. Die Steinbildungen in den eingesandten Stücken waren aber so verschiedener Natur, daß es aus der Ferne beim besten Willen nicht möglich war, die Fehlerquelle mit Sicherheit festzustellen. Ich fuhr daher hin. Am Ort angekommen, holte mich der Hüttenmeister am Bahnhof ab, ein Herr, der über reiche Erfahrungen verfügt und auch jeder vernünftigen Neuerung zugänglich ist. Er erzählte mir, daß sowohl sein Prinzipal, der nicht am Sitz des Werkes wohnt, als auch er einen 3-tägigen wärmetechnischen Kursus mitgemacht hätten und daß seitdem der Chef an einem wahren Isolierungswahn leide.

Auf der Hütte angekommen, fiel es mir wie Schuppen von den Augen. Der Besitzer hatte in der Annahme, daß es wirtschaftliche Vorteile in sich schließen müsse, wenn der Schmelzofen vollständig gegen Wärmeausstrahlung geschützt sei, auch das Hafenofengewölbe, die Kappe, ohne den Einwendungen des Hüttenmeisters Rechnung zu tragen, mit schlechtem Wärmeleitungsmaterial ohne Luftschicht stark überziehen lassen. Dieser am unrechten Ort angebrachte Wärmeschutz bildete die Veranlassung zur Verunreinigung und Entwertung des Glases. Wie bekannt, ist eine Dinaskappe nicht nur der mechanischen Einwirkung der Flammen ausgesetzt, die sich dadurch äußert, daß das Ofengewölbe sich abwechselnd, je nach der Hitze im Ofen ausdehnt und zusammenzieht, sondern auch die chemische Wirkung der Flamme zeigt ihren zerstörenden Einfluß auf das Ofengewölbe, der durch die sich bildenden Säuredämpfe noch erhöht wird. Hierzu tritt, daß die mechanische Festigkeit eines sonst guten Dinassteines infolge seiner Zusammensetzung gegen Druck keine allzugroße sein kann. Hitze und chemische Einwirkungen, sowie Belastung bedingten nun die Zermürbung der jeder Ausdehnungs- und Kontraktions-Möglichkeit beraubten Gewölbesteine, und diese mußten abbröckeln und so den Inhalt der Häfen verunreinigen. Ein Stein, der wie der Dinasstein eines Glasofengewölbes mehrfachen Beanspruchungen preisgegeben ist, muß unbedingt die Möglichkeit haben, die Wärme, die seine frühzeitige Zerstörung veranlaßt, frei abzugeben. Die schwere Wärmeschutzdecke aber stellte sich nicht nur einer nicht zu vermeidenden und deshalb in Betracht zu ziehenden Ausdehnung des Ofengewölbes hemmend entgegen, sondern sie unterband auch die nicht zu umgehende Wärmeabgabe der Kappe. Die falsch angelegte Isolierungsdecke war somit die einzige Ursache, die die Lebensdauer des Ofengewölbes bedeutend verkürzte und das Schmelzgut ungünstig beeinflußte.

Der Leser möge hieraus lernen, wie wohlgemeinte Ratschläge, falsch angewendet, das Gegenteil herbeiführen können.

Ein anderes Mal berief mich eine Hütte wegen zu kalten Ofenganges. Die Hütte liegt sehr exponiert, hat einen etwas niedrigen Schornstein ohne Windhaube und arbeitet trotz aller Vorstellungen noch mit Zuggeneratoren. Auch hier holte mich der tüchtige Meister an der Station ab. Durch die Unterhaltung erfuhr ich, daß auch der junge Erbe an einem Kursus teilgenommen habe, aber auch die da gebotenen Anregungen ohne Verständnis zum Nachteil seines Werkes verwertete. Die Spezialität des jungen Herrn war nun, daß er stündlich die Rauchgase untersuchte, ohne sich darüber belehren zu lassen, daß die Windverhältnisse eine Betriebsführung erfordern, die, wenn der Betrieb im allgemeinen nicht zu viel leiden soll, für die „windige" Zeit unabhängig von der Rauchgasanalyse erfolgen muß. Um ihn zu überzeugen, wie weit er den Ofen durch seine unverständlichen Maßnahmen habe zurückgehen lassen, bat ich ihn, sein Pyrometer holen zu lassen, worauf er erklärte, „die Ofentemperatur stellen wir mit den Augen fest". Ich erwiderte, daß dann auch der Rauchgasprüfer überflüssig sei, denn die beste Kontrolle für eine richtige Flammenzusammensetzung sei in diesem Fall der Schornstein. Durch mitgebrachte Segerkegel konnte ich den Herrn dann leicht überführen, daß sein Auge für Temperaturbestimmungen doch noch zu wenig geübt war.

Bei der herrschenden konträren Windrichtung war der Winddruck stärker wie der Auftrieb des Gases; dieses mußte nun durch den Schornstein nach dem Ofen gesaugt, oder wie der hüttenmännische Ausdruck lautet, geholt werden. Durch dieses Herbeisaugen erhält das Gas und die Sekundärluft eine größere Geschwindigkeit im Ofen als unter normalen Verhältnissen, und die Folge davon ist, daß die Mischung der beiden Medien nicht innig genug erfolgen kann, wodurch Flammenzusammensetzung und -entfaltung ungünstig beeinflußt werden. Naturgemäß muß unter solchen Verhältnissen, wo nicht alles Kohlenoxyd zu Kohlensäure verbrennen kann, auch die Rauchgasanalyse ein wenig befriedigendes Resultat ergeben. Dies läßt sich aber nicht umgehen, da doch in solchen abnormen Fällen die Hauptsache die ist, daß der Betrieb aufrecht erhalten bleibt und der Schmelzofen nicht leidet. Statt dieses zu beherzigen, stellte der Fabrikant, ohne sich um die Ratschläge seines erfahrenen Meisters zu kümmern, so lange an den Reguliervorrichtungen herum, bis die Rauchgasanalyse stimmte und der Ofen dadurch bald in die Brüche gegangen wäre. Nachdem der Ofengang wieder in richtige Bahnen geleitet war und an Stelle des Rauchgasprüfers das peinlich genau geführte Betriebsbuch trat, das für alle Windverhältnisse sorgfältige Aufzeichnungen über genaue Ablesungen an den Ventil- und Schieberskalen usw. enthält, besprachen wir in Ruhe die ganze Angelegenheit.

Da erklärte der Hüttenbesitzer sowie der Meister, es sei an den drei Vortrags- und Uebungstagen viel zu viel geboten worden und infolgedessen in der kurzen Zeit so viel Wesentliches und Unwesentliches auf sie eingestürmt, daß eine falsche Nutzanwendung des Gehörten oder eine völlige Außerachtlassung wichtiger Maßnahmen wohl begreiflich sei. Man hört daher oft aus den Kreisen der Meister und Betriebsbeamten, daß das Bedürfnis nach einem Leitfaden bestehe, der an praktischen Beispielen das in den Vorträgen Gehörte erläutert und so zur besseren Beherrschung und praktischen Verwertung des Stoffes wesentlich beitragen würde. Vielleicht läßt die Wärmetechnische Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie diese Anregung nicht unbeachtet, denn dadurch würden die Kurse viel nachhaltiger wirken, und der Erfolg wäre sicherer.

Nach diesen Abschweifungen komme ich nun zu meinem eigentlichen Thema: „Auf welche Weise kann die Abhitze der Glasschmelzöfen beliebig nutzbar gemacht werden?"

Es unterliegt keinem Zweifel, daß durch die direkte Entführung der Abhitze durch den Schornstein in die Atmosphäre viel Wärme, die sich noch nutzbar machen ließe, unausgenutzt verloren geht. Wollen wir aber die wertvolle Abhitze den Nebenöfen zuführen, so muß dem Schornstein, wenn der Gang der Schmelzöfen, seien es Hafenöfen oder Wannen, nicht leiden soll, ein Teil seiner Arbeit abgenommen werden. Der Schornstein hat die Aufgabe, einmal den Druck im Schmelzofen zu regulieren, dann die Abgase und die sich beim Schmelzprozeß bildenden Dämpfe der freien Atmosphäre zuzuführen. Diese, vom Schornstein zu leistende Arbeit bedingt es, daß er in direkter Verbindung mit den Schmelzöfen stehen muß. Stellen wir uns nun bei einer solchen Anordnung eine Ausnützung der Abhitze vor, so stoßen wir immer auf unüberwindliche Schwierig-

keiten, wenn der in Aussicht genommene Verwertungsraum der Abhitze nicht in der Richtung des Rauchkanals oder über diesem liegt. Es ist wohl möglich, eine Kalorifere für Luftheizung, ein Röhrensystem für Warmwasserbereitung oder Heißwasserheizung in den Schornsteinkanal einzubauen, aber alle diese Einbauten werden von den meisten Hüttenbesitzern verworfen und nicht ganz mit Unrecht, weil sie befürchten, daß diese „Hindernisse" unter gewissen Umständen nachteilig auf den Gang der Hauptöfen wirken können oder müssen. Man kann die Abhitze ferner noch ausnützen direkt zu Heiz- und Trockenzwecken, indem man, wenn angängig, den Rauchkanal durch die zu beheizenden Räume leitet, oder auf den Abhitzekanal Trockenkammern errichtet. Durch alle diese Maßnahmen kann aber nur ein minimaler Teil der Abhitze ausgenutzt werden. Hierzu tritt noch, daß der Schornstein aus praktischen Gründen meistens in nächster Nähe der Schmelzöfen erbaut wurde, wodurch die freie Länge des Schornsteinkanals bis auf das äußerste begrenzt ist.

Wollen wir nun die Abhitze beliebig an verschiedenen Stellen und zu verschiedenen Zwecken gleichzeitig ausnützen und so den Brennstoffverbrauch für Nebenzwecke einschränken, so muß der Schmelzofen **unabhängig** von dem Schornstein sein. Mit anderen Worten, der Schornstein hat nicht mehr die Druckverhältnisse im Schmelzofen zu regeln, sondern nur noch die nicht weiter verwerteten Abgase in die freie Atmosphäre zu entführen.

Um dies erreichen zu können, wird ein Ventilator mit gekühlten Lagern eingebaut, der die Abhitze in eine sogenannte Rauchkammer befördert. Beim Regenerativsystem legt man die Rauchkammer mit Ventilator da an, wo sich die vom Gas- und Luftwechsel kommenden Abhitzekanäle vereinigen, während beim Rekuperativsystem die Abhitzekammer mit Ventilator fast unmittelbar an die Rekuperatoren angeschlossen werden kann.

Durch diese Anordnung wird gleichzeitig erreicht, daß der Schmelzofen den äußeren Einflüssen, wie Wind, Feuchtigkeit u. dgl., welche oft recht ungünstig auf den Schornsteinzug einwirken, entzogen wird. In Nr. 23 des Sprechsaal 1900 habe ich im Aufsatz: „Mechanische Zugmittel als Ersatz für Fabrikschornsteine", die Vorzüge des mechanischen Zuges eingehend gewürdigt.

Jetzt, wo die Ofenführung unabhängig vom Schornstein ist, haben wir es in der Hand, die Abhitze je nach Bedarf beliebig fortzuleiten und nutzbar zu machen. Man kann sie gleichzeitig und beliebig den verschiedenen Nebenöfen zuführen, kann sie direkt oder indirekt zur Beheizung der Hafen- und Steinstuben, der Gemenge- und Formenkammern, der Schleiferei-, Bureau-, Unterkunfts- und Packräume, sowie zum Trocknen der Materialien usw. verwerten. Bei einer derartigen Ausnutzung der Abhitze treten die wirtschaftlichen Vorteile klar zu Tage, das Brennstoffkonto wird entlastet, und die Regiekosten werden verringert.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß es mit Rücksicht auf die Säuredämpfe, welche die Abhitze der Hafenöfen zeitweise und die der Wannen immerwährend begleiten, nicht ohne weiteres zu empfehlen ist, sie unter den Dampfkessel zu leiten. Eine solche Verwertung der Abgase dürfte durch eine frühzeitige Zerstörung der Wandungen des Dampfentwicklers nur wirtschaftliche Nachteile mit sich bringen. Der Schornstein bleibt mit dem Abhitzesammelraum verbunden und entführt alle, nicht anderweitig verbrauchte Abhitze in die freie Atmosphäre ab.

Die Verkaufs-Aussichten für die keramischen Warengruppen auf der kommenden Frühjahrs-Mustermesse in Leipzig.

Wenn man die Verkaufs-Aussichten „zweifelhaft" nennt, so tut man damit niemanden weh. Auf's Wehtun kommt es aber heutzutage wenig oder garnicht an, denn wir sind genügsam an alle möglichen Schmerzen gewöhnt.

Die Aussichten sind keineswegs rosige, sie sind für den Inlandshandel sogar recht schlecht. Das liegt zunächst einmal, wie es jedermann klar sein muß, an der zunehmenden Entwertung der Papiermark und an dem unausgesetzten Anwachsen des Papiergeldumlaufs. Je wertloser das Geld wird, umso weniger wird die Bevölkerung in der Lage sein, über Beköstigung und Kleidung hinaus etwas zu kaufen. Auch mit dem Luxusbedürfnis wird das nach und nach eine eigene Sache. Das Begehren nach Luxus an sich bleibt natürlich, aber die Möglichkeit der Befriedigung gewisser Wünsche wird wesentlich erschwert, wenn nicht ganz ausgeschaltet, und zwar ist der Grund einfach der, daß bei den meisten Leuten die Mittel fehlen.

Des weiteren muß angenommen werden, daß die meisten Verbraucher sich vor dem Weihnachtsfeste in bescheidener Form eingedeckt haben, und zwar so bescheiden, daß jeder einzelne bereits nach der Beschaffung des unabweisbar Notwendigen seine Kauflust bändigte. Einst setzte sich das Gros der Abnehmer für keramische Waren aus dem mit Schönheitsgefühl begabten Publikum zusammen. Der Mittelstand, der kleine Rentner, der Beamte wetteiferte mit den damaligen Reichen, sich das Heim zu schmücken, aus schönen Schüsseln zu essen, und wertvolles Porzellan zu besitzen. Alle diese Verehrer keramischer Kunst sind heute so ziemlich außer stande, ihren Liebhabereien von einst zu huldigen, und der jetzt pekuniär besser gestellte Teil des deutschen Volkes hat zum weitaus größten Teil kein Interesse für keramische Kunst usw.

Die neuen Reichen kommen auch wenig in Frage, denn sie hängen an Objekten, die den Wert ihrer Ansicht nach schon im Namen tragen, also an echten Teppichen, Gold, Edelsteinen usw. oder sie pfropfen sich ihre Parvenü-Schlösser mit allen möglichen Dingen derart voll, daß man lebhaft an einen Trödlerladen erinnert wird. Bleibt uns also noch der Trost, daß wir tunlichst gut an's Ausland verkaufen, weil dem Ausländer der Einkauf durch die Markentwertung mehr als leicht fällt. Eine große Hauptsache ist nun, daß die deutsche Reichsregierung nicht etwa mit Erschwerungen für die Ausfuhr kommt. Es wäre das sicher eine folgenschwere Verkennung der momentanen Verhältnisse, die leicht zu einer Katastrophe der Arbeitslosigkeit in den Warengruppen der Keramik führen könnte. Schließlich und endlich sind wir zu einem großen Teile auf die Abnahme seitens des Auslandes angewiesen und unsere derzeitige Lage ist nicht so, daß wir auf geschäftliche Verbindungen verzichten können, die wir zweifellos zur Durchführung unserer Fabrikationsfähigkeit brauchen.

Bedarf ist im Auslande in riesigem Umfange vorhanden, und gerade der Umstand, daß wir durch die traurige Mark-Valuta billig liefern können, gibt uns die Gewähr, daß wir fort und fort zu verdienen vermögen.

Wir können also sicher zur kommenden Frühjahrsmesse (5. bis 11. März) in Leipzig große Umsätze erzielen; Hauptsache ist nur, daß Michel nicht den Schlüssel zur Verbindungstür abzieht, in die Tasche steckt und darauf sitzen bleibt. — Hoffen wir das Beste . . . . .!

R. A. F.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Ein Preisausschreiben zur Ermittlung eines Härtegradprüfverfahrens für Schleifscheiben erläßt der Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken. Es sind drei Preise von ℳ 15 000, 7000 und 3000 angesetzt. Das Prüfungsverfahren soll die Feststellung ermöglichen, wie eine Schleifscheibe in einer vom vorgenannten Verein oder vom Verein Deutscher Schleifmittelwerke anerkannten Härteskala für Schleifscheiben einzureihen ist. Unter Härte soll die Festigkeit des Bindemittels verstanden werden, das das Schleifmaterial: Schmirgel, Korund, Karborund oder dergl. umgibt bezw. festhält, d. h. es soll die Kraft gemessen werden, die aufgewendet werden muß, um die Schleifkörper aus dem Bindemittel zu lösen bezw. auszubrechen. Die näheren Bedingungen sind durch das Bureau Dr. Nagbaur, Charlottenburg 4, Wielandstraße 29, zu erfahren.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Eine Hochschule für industrielle Technik und Wissenschaft, die alle Rechte einer Universität und das Recht der Verleihung des Doktortitels haben wird, soll in Weimar gegründet und noch in diesem Jahre eröffnet werden. Die Vorarbeiten sind bereits im Gange.

Gesetzgebung, Steuern.

Demobilmachung. Das Reichsarbeitsministerium gibt bekannt, daß die Bestimmungen der Demobilmachungsverordnung, soweit sie noch bestehen, an sich am 31. 3 22 ablaufen. Es ist jedoch nicht damit zu rechnen, daß alle Einzelbestimmungen sofort außer Kraft treten werden, da verschiedene von ihnen, z. B. die über die Arbeitslosenversicherung, in Gesetze überführt werden. Ueberlebte Vorschriften werden auf alle Fälle gestrichen.

Abänderungen im Gewerbe- und Kaufmannsgerichtsgesetz. Die Zuständigkeit erwähnter Gerichte ist durch die neueste Novelle vom 14. 1 22 dahingehend erweitert worden, daß nunmehr Streitgegenstände aller einschlägigen Personen, wie Meister, Techniker, Angestellte, verhandelt werden, deren Jahreseinkommen ℳ 100 000 nicht übersteigt. Bisher war als Grenze ℳ 30 000 festgesetzt. Die untere Grenze der Summen der Streitgegenstände, bei denen Berufung gegen das Urteil der ersten Instanz möglich ist, ist beim Gewerbegericht auf ℳ 5000, bisher ℳ 1000, beim Kaufmannsgericht auf ℳ 6000 festgesetzt worden. Die aktive Wählbarkeit zum Mitglied eines Gewerbe- oder Kaufmannsgerichts ist nunmehr auch weiblichen Personen zugestanden, ferner ist sie bereits bei Erreichung des 25. Lebensjahres (bisher 30) ermöglicht. Eine weitere

wichtige Neuerung ist der Abs. 2 des § 31 des Gewerbegerichtsgesetzes, der folgendes besagt: „Zugelassen werden dagegen Vertreter von Vereinigungen von Arbeitgebern oder Arbeitern, insbesondere Gewerkschaftsbeamte, soweit sie für Mitglieder der vertretenen Vereinigungen auftreten und nicht außer für die Vereinigung oder ihre Mitglieder auch für andere Personen vor Gericht gegen Entgelt tätig werden.“ Damit ist die erste Bresche in den § 31 gelegt, der bekanntlich Rechtsanwälte bei beiden Gerichten ausschließt.

Die Befreiung der Genossenschaften von der Umsatzsteuer ist nach dem Kompromis der Mittelparteien des Reichstages fallen gelassen worden.

Rumänien. Umsatzsteuer. Seit 1. 9. 21 ist eine Umsatzsteuer von 1% und eine Luxussteuer von 10 oder 15% des Wertes eingeführt, die bei der Einfuhr aber dann nur erhoben wird, wenn der Empfänger nicht Wiederverkäufer ist.

Handel und Verkehr.

Die „Afex“ zur Devisenbeschaffung. Der Ausschuß der „Afex“ hat beschlossen, daß die Exporteure 60% der aus hochvalutarischen Ländern anfallenden Devisen an die Reichsbank oder eine Privatbank zur Weitergabe an die Reichsbank abzuführen haben. Sofern die dem Exporteur verbleibenden 40% der Devisen seine Unkosten nicht decken und hiernach eine 60%-ige Ablieferung nicht durchgeführt werden kann, ist im einzelnen der Außenhandelsstelle gegenüber der Nachweis hierfür zu führen. Die Reichsbevollmächtigten der Außenhandelsstelle sind nach entsprechend geführtem Nachweis zur Herabsetzung des Ablieferungssolls berechtigt — Die Vorschriften über die Devisenablieferung sollen noch durch besonderes Rundschreiben bekanntgegeben werden.

Postfrachtstückverkehr mit Aegypten, Griechenland und Malta. Von jetzt an werden bei der Post wieder gewöhnliche Postfrachtstücke bis 20 kg und solche mit einer Wertangabe bis ℳ 10 000 zur Beförderung über Hamburg durch Vermittlung der Speditionsfirma Elkan & Co, Hamburg, angenommen.

Firmenliste beim deutschen Generalkonsulat Mailand. Das Generalkonsulat beabsichtigt, behufs Auskunfterteilung für ganz Italien ein Archiv auszubauen, in dem u. a. alle deutschen Firmen enthalten sein sollen, die in Italien vertreten sind oder Filialen haben.

Sendungen nach Fiume können noch nicht direkt aufgegeben werden. Sie sind zunächst an eine Zwischenadresse (Spediteur) nach einer italienischen Unterwegsstation zu senden und von dort durch den Zwischenadressaten mit neuem Frachtbrief nach Fiume weiterleiten zu lassen.

Jugoslawien. Teilmoratorium. Im Hinblick auf den starken Sturz des Dinar hat die Regierung eine Verordnung erlassen, wonach die Gerichte angewiesen werden, in begründeten Fällen Zahlungsaufschub bis zu 10 Monaten zu gewähren. Von dem Gedanken eines eigentlichen Moratoriums ist endgültig Abstand genommen worden.

Sowjetrußland. Mit der Wiedereröffnung deutscher Konsulate in Kasan, Baku, Tiflis, Rostow, Batum, Sewastopol, Nikolajew und Kiew hat sich die Moskauer Regierung einverstanden erklärt. In Charkow soll demnächst eine deutsche diplomatische Vertretung bei der sowjet-ukrainischen Regierung eintreffen.

Im Postfrachtstückverkehr mit Spanien ist fortan nur noch eine Wertangabe bis zu ℳ 10 000 zugelassen. Die fremde Versicherungsgebühr ist dabei allgemein mit ℳ 1,50 für je ℳ 100 in Ansatz zu bringen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die A. H. N. Glas gibt wiederholt bekannt, daß Dir. Schmitz, Köln a. Rh., als Preisprüfer für die Spiegel- und Gußglas-Industrie nicht mehr tätig ist. Die Preisprüfung für die Spiegel- und Gußglas-Industrie erfolgt jetzt durch nachstehende Stellen: a) Spiegelgußglas-Industrie: Dir. Gerlach, Aachen, Kaiser-Allee 120; b) Draht-, Roh-, Ornament-, Kathedralglas und andere dünne Gußgläser: Dr Knopf, Bodenwerder a. Weser, Hamelnerlandstr. 246; c) Preßhartglas: Dr. Frohnert, Dresden-A., Pragerstraße 45.

Bei ungebührlicher Verzögerung von Ausfuhrbewilligungen besteht eine Schadenersatzpflicht nicht. Das Landgericht III in Berlin hat eine diesbezügliche Klage einer Firma gegen eine Preisprüfungsstelle mit der Begründung abgewiesen, daß sich die Klägerin wegen ihrer Ansprüche nur an die zuständige Außenhandelsstelle halten könne. Die letztere habe aber behördlichen Charakter. Der Klägerin stehe demnach kein privatrechtlicher Anspruch zu, vielmehr lediglich das Beschwerderecht an die vorgesetzte Dienststelle, in diesem Falle an den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung.

Die Einfuhrfreiheit für Waren aus Danzig, die laut Bescheinigung der dortigen Handelskammer aus Deutschland stammen oder im Freistaat Danzig ganz aus deutschen Halbfabrikaten oder deutschen Rohstoffen hergestellt sind, ist bis zum 28. 2. 22 verlängert worden. Diese Verlängerungen erfolgen stets für den laufenden Monat. Wir geben künftig nur zur Kenntnis, wenn die Einfuhrfreiheit aufgehoben werden sollte.

Aenderung der Einfuhrbestimmungen. Ein vom Außenhandelskontrollausschuß des Vorläufigen Reichswirtschaftsrates genehmigter Gesetzentwurf sieht eine Abänderung der Verordnung über die Regelung der Einfuhr vom 22. 8. 20 vor. Danach soll die Organisation des Reichsbeauftragten baldigst aufgehoben und auf die Zollverwaltung übergeleitet werden. An die Stelle des Reichsbeauftragten würde also die Dienststelle der Reichsfinanzverwaltung treten.

Der neue Ausfuhrabgabentarif ist in Buchform erschienen und kann durch unseren Verlag zum Preis von ℳ 15 zuzüglich 20% Sortimentsaufschlag und Porto bezogen werden.

Auskunftspflicht und Außenhandelsstellen. Hierzu brachte der Reichswirtschaftsminister in einem Bescheid an die Senatskommission für die Reichs- und auswärtigen Angelegenheiten in Hamburg folgendes zum Ausdruck:

„Die Vorschrift in § 3 der Verordnung über die Auskunftspflicht vom 12. 7. 17 in der Fassung der Verordnung vom 11. 4. 18, die in § 6 der Ausf.-Best. vom 8. 4. 20 zu der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. 12 19 für anwendbar erklärt worden ist, hat die Ausübung der in der Verordnung über die Auskunftspflicht gewissen Stellen übertragenen Befugnisse ausdrücklich auch durch Beauftragte dieser Stellen zuzulassen. Im übrigen erscheint mir aber auch die Ausübung der in der Verordnung über die Auskunftspflicht übertragenen Befugnisse durch Beauftragte der Außenhandelsstellen wirtschaftlich unbedenklich, da die Vorschriften der §§ 4 und 6 der Verordnung über die Auskunftspflicht eine ausreichende Gewähr für die Geheimhaltung der den Revisoren zur Kenntnis gelangenden inneren Geschäftsvorgänge bieten dürfte. Gegenüber dem Einwand, daß die in der genannten Verordnung festgesetzte Auskunftspflicht sich nur auf Vorgänge erstreckt, die zur Beurteilung der allgemeinen Wirtschaftslage von Bedeutung seien, muß ich darauf hinweisen, daß in § 1 dieser Verordnung die Auskunftspflicht allgemein auf „wirtschaftliche Verhältnisse“ der dieser Verpflichtung unterliegenden Unternehmungen ausgedehnt ist. Nachdem die Verordnung über die Auskunftspflicht für die Durchführung der Außenhandelskontrolle für anwendbar erklärt worden ist und da die hierfür erforderlichen Untersuchungen über die Aufklärung gewisser „wirtschaftlicher Verhältnisse“ der untersuchten Unternehmungen nicht hinausgehen, erscheint es mir unerheblich, wenn die Begründung der Verordnung über die Auskunftspflicht lediglich auf die Bedürfnisse der Kriegswirtschaft Bezug nimmt.“

Gegen die Zwangsablieferung von Ausfuhrdevisen hat sich der Zentralverband des Deutschen Großhandels ausgesprochen. In einer Denkschrift an den Reichstag wird eine Aenderung der fraglichen Gesetzentwürfe gefordert. Diese Entwürfe haben, wie wir erfahren, den Reichsrat passiert und werden alsbald den Reichstag zu beschäftigen haben.

Durchfuhrzeugnisse für Warensendungen nach Spanien über Frankreich. Seit dem Ablauf des Zoll-modus vivendi mit Frankreich war für alle Fracht- und Postsendungen von Deutschland und den anderen Vertragsländern nach Spanien, die französisches Gebiet berührten, die Notwendigkeit entstanden, Durchfuhrzeugnisse gemäß Ziffer 9 der 10. Bestimmung des neuen spanischen Zolltarifs der spanischen Zollbehörde vorzulegen, wenn der Inhalt der Sendungen nach der zweiten Spalte des Tarifs verzollt werden sollte. Ausgenommen hiervon waren nur die unmittelbar nach Spanien aufgegebenen Postpakete. Mit Rücksicht auf die großen Schwierigkeiten, mit denen die Beschaffung der vorgeschriebenen Durchfuhrzeugnisse verbunden war, sind nun durch ein spanisches Dekret vom 31. 12. 21 für den verlangten Nachweis wesentliche Erleichterungen getroffen worden. Die wichtigsten Bestimmungen des Dekrets lauten: Die Waren, welche in die spanischen Zollämter gelangen und in Vertragsländern erzeugt sind oder von solchen herkommen, müssen, wenn sie in einem französischen Hafen verladen wurden oder französisches Gebiet durchquert haben, die Durchfuhr in der Form nachweisen welche die 10. Bestimmung des Zolltarifs vorschreibt, damit sie die Vorzugsbehandlung genießen können, welche dem Ursprungsland zukommt, insofern es sich um die allgemeine Einfuhr handelt. — Bei Handelspaketen wird das Durchfuhrzeugnis durch einen von der französischen Zollbehörde in das Sondermanifest aufzunehmenden Vermerk ersetzt, der von dem Spanischen Konsul oder dem einer befreundeten Nation visiert sein muß. Soweit die Durchfuhr in der vorgenannten Form nicht nachgewiesen werden kann, werden diese Erscheinungen ersetzt durch die „Ré épisés“ oder durch die Scheine (Talones) über die am Ursprung (der Sendung) erfolgte Verladung, welche in der vorgenannten Form visiert sein müssen, insoweit es sich um die allgemeine Einfuhr handelt, und durch den zweiten Zollamtsvorsteher, insoweit die Ware gemäß besonderem Verfahren abzufertigen ist. Diese Dokumente müssen mit jenen der Verzollung zwecks Nachprüfung verbunden werden — Postpakete bedürfen keines Nachweises — Neben den Durchfuhrzeugnissen ist in jedem Falle ein Ursprungszeugnis für jene Waren beizubringen, die nach den Zollvorschriften eines solchen bedürfen.

Brasilien. Konsulatsfakturen. Im Anschluß an die Notiz: „Ursprungszeugnisse und Konsulatsfakturen“ in Nr 2, S. 17, ist die für Brasilien angegebene Bestimmung dahin richtigzustellen, daß doch jedem Konnossement oder Ladeschein eine entsprechende Konsulatsfaktura in vierfacher Ausfertigung beigefügt werden muß. Dies gilt für alle Waren, die aus dem Auslande auf dem Land- oder Seewege nach Brasilien eingeführt werden. Nicht erforderlich sind Konsulatsfakturen für Postsendungen jeden Wertes aus Vertragsländern und für Waren- oder Mustersendungen, deren Handelswert im Ausfuhrland £ 10 nicht übersteigt, einschließlich aller Spesen für Fracht, Kommission, Verpackung usw.

Tschechoslowakien. Für die Fakturierung deutscher Einfuhrwaren bestehen keine besonderen Vorschriften.

Vereinigte Staaten. Private Verhandlungen über den Zolltarif. Nachdem die amerikanische Regierung den Wunsch ausgesprochen hat, sowohl von einzelnen Exportfirmen wie besonders von den berufenen Vertretern der Exportindustrien einwandfreies Material über die jetzigen Gestehungskosten der betreffenden Ausfuhrwaren zu erhalten, das dann als Grundlage für eine „gerechte“ Festsetzung der neuen amerikanischen Zollsätze dienen soll, liegt es im eigenen Interesse der deutschen Interessenten, von dieser Möglichkeit weitgehenden Gebrauch zu machen. Die Auskünfte können entweder direkt an die United States Tariff Commission, Washington, übermittelt werden oder an den Delegierten dieser Kommission, Herrn Joseph Ernster (p. Adr. American Chamber of Commerce, Berlin, Friedrichstr. 59/60). Die verlangten Auskünfte beschränken sich im wesentlichen auf eine vergleichende Aufstellung der Produktionskosten in den Jahren 1914 und 1921 (Rohmaterialien, Löhne usw.). In keiner Weise wird eine Preisgabe geschäftlicher Geheimnisse verlangt.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die nordbayerische Porzellanindustrie klagt über die außerordentlich schwierige und teuere Beschaffung der Rohmaterialien, die teilweise aus dem Ausland bezogen werden müssen. Als sehr verteuernd

wirkt auch die Verwendung der böhmischen Braunkohle mit, so daß sich die Fertigfabrikate unter Einrechnung der erhöhten Löhne je nach Qualität auf den 30- bis 60fachen Preis des Friedensstandes stellen. Damit ist allerdings die Gefahr verbunden, daß Porzellangeschirr als Gegenstand des notwendigen Lebensbedarfes ausscheidet und als Luxusartikel angesprochen werden muß. Das Inlandgeschäft in Porzellanwaren war bis jetzt immer noch gut, und sogar die Nachfrage nach Luxusporzellan war dauernd stark. Der Export ist in den letzten Monaten ganz erheblich gestiegen.

England. Rückgang des Außenhandels 1921. Die englische Einfuhr belief sich im Jahre 1921 auf £ 1086 Mill. gegen £ 1932 Mill. im Jahre 1920. Die Ausfuhr hatte einen Wert von £ 703 Mill. gegen £ 1334 Mill. im Vorjahre.

Holland. Lohnsenkung in der Glasindustrie. Die Vereinigung von Glasfabrikanten der Niederlande schlägt den Arbeitnehmerorganisationen vor, den am 31. 12. 21 abgelaufenen Tarifvertrag für kurze Zeit zu verlängern, unter der Bedingung, daß die Organisationen eine Lohnsenkung von 2—27½ % zugestehen. Die Hauptvorstände der Organisationen haben den Antrag abgelehnt. Die Unterhandlungen mit den Fabrikanten werden fortgesetzt.

Tschechoslowakien. Ausscheiden der Emailindustrie aus dem reichsdeutschen Emailsyndikat. Die tschechoslowakische Emailindustrie ist mit Aufträgen gut versehen, doch ungeachtet der guten Beschäftigung in eine schwere Krisis geraten. Nach dem Kriege vermochte sie ihre alten guten Märkte in Indien und China wieder zu erobern und zahlreiche Aufträge von dort zu erlangen, trotz des starken Wettbewerbs, der seit Kriegsbeginn namentlich von Japan ausgeht. Mit dem Rückgang der Mark, auf die alle Aufträge lauten, haben die Werke überaus starke Verluste erlitten, da das genannte Syndikat erst im November wesentlich bessere Preise bewilligte. Die deutschen Emailfabriken schneiden hierbei verhältnismäßig günstiger ab, weil die meisten von ihnen die zur Fabrikation notwendigen Halbfabrikate selbst erzeugen. Mit Rücksicht auf die gegenüber den deutschen Werken unterschiedliche Fabrikationsbasis wollen nun die tschechoslowakischen Hersteller aus dem reichsdeutschen Syndikat ausscheiden und eine selbständige Vereinigung schaffen. Im Zusammenhang damit steht auch eine Besitzveränderung. Die Emailindustrie Haardt & Co., Neschwitz bei Bodenbach, hat die großen Austria-Emailwerke, Brünn, erworben, bei denen sich Schwierigkeiten in Bezug auf die Nostrifikation ergaben. Die beiden genannten Firmen standen schon früher in einer Interessengemeinschaft.

Geschäftliche Mitteilungen.

Hannoversche Glashütte, Hannover-Hainholz. Die a. o. G.-V. vom 30. 12. 21 beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 1,08 Mill. Stamm- und ℳ 0,16 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 2 Mill. Von den neuen Stammaktien, die gleich den Vorzugsaktien ab 1. 10. 21 dividendenberechtigt sind, werden den bisherigen Aktionären ℳ 1,04 Mill. im Verhältnis 2:1 zu 110 % zum Bezuge angeboten. Das Bezugsrecht ist bis 15. 2. 22 auszuüben.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg. Nachdem die Verhandlungen mit einer Firma zwecks Eingehung einer Interessengemeinschaft zu einem Ergebnis geführt haben, konnte die a. o. G. V. vom 17. 1. 22 der Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. auf ℳ 10 Mill. zustimmen. Das Bezugsrecht der Aktionäre bleibt ausgeschlossen, die näheren Ausgabebedingungen bleiben dem Vorstande überlassen. Die neuen Aktien sollen der befreundeten, bisher noch ungenannten Firma überlassen werden.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 7,5 Mill. auf ℳ 12 Mill. Die jungen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von der Dresdner Bank mit der Verpflichtung übernommen, sie den alten Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 175 % anzubieten. Die nicht bezogenen Aktien werden freihändig unter starker Gewinnbeteiligung der Gesellschaft begeben. Der Vorstand glaubt für 1921 mit einem gleichen Gewinnergebnis rechnen zu können wie im Vorjahre (25 %). — An Stelle eines ausscheidenden Aufsichtsratsmitgliedes wurde neu in den Aufsichtsrat Dr. jur. Belitz gewählt.

Th. Goldschmidt, A.-G., Essen. Die a. o. G.-V. vom 26. 1. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 100 Mill. Stammaktien auf ℳ 150 Mill. Von den neuen ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden ℳ 25 Mill. einem Bankenkonsortium unter Führung der Diskonto-Gesellschaft zu 172 % mit der Maßgabe überlassen, sie den alten Stamm- und Vorzugsaktionären im Verhältnis 2:1 zu 200 % anzubieten. Weitere ℳ 25 Mill. werden zu 100 % an die Bankengruppe begeben. Die restlichen ℳ 50 Mill., die ebenfalls von dem Bankenkonsortium übernommen werden, werden dagegen nur mit 25 % eingezahlt. Diese letzteren ℳ 75 Mill., deren Dividendenrecht vorläufig ruht, werden gegebenenfalls im Einverständnis mit der Verwaltung von den Banken für Rechnung der Gesellschaft weiter begeben. Die neuen Mittel werden zum Ausbau der alten Unternehmungen und der Beteiligungen verwandt. Die Aussichten werden als günstig bezeichnet.

Obligationen mit variabler Verzinsung werden in Höhe von ℳ 300 Mill. von der Osram G. m. b. H., Kommanditgesellschaft, ausgegeben. Die Schuldverschreibungen sind mit einem festen Zinssatz von 5 % ausgestattet; darüber hinaus erhalten sie noch variable Zinszuschläge, die sich nach der jährlichen Durchschnittsdividende der Stammaktien der A. E. G. und der Siemens & Halske, A.-G., d. h. der beiden Hauptgesellschafter der Osram G. m. b. H. richten. Für jedes angefangene oder volle Prozent, um das die jährliche Durchschnittsdividende der Stammaktien jener beiden Gesellschaften 10 % übersteigt, erhalten die neuen Obligationen eine Vergütung von ⅜ % jährlich, höchstens jedoch so viel, daß diese Zusatzvergütung 5 % beträgt. Im Höchstfalle kann sich also die Verzinsung auf 10 % steigern.

General-Versammlungen.

Duxer Porzellan-Manufaktur, A.-G., vorm. Ed. Eichler, Berlin: a. o. G.-V. 15. 2. 22, 5 Uhr n., Bankhaus Strasser & Co., Berlin.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg: o. G.-V. 28. 2. 22, 11 Uhr v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Berlin.

Wittener Glashütten, A.-G. i. Liqu., Witten: o. G.-V. 18. 2. 22, 11½ Uhr v., Hotel Dünnebacke, Witten.

Houbenwerke, A.-G., Aachen: a. o. G.-V. 25. 2. 22, 4 Uhr n., Barmer Creditbank, A.-G., Filiale Düsseldorf, Düsseldorf. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4,4 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 11 Mill.; Genehmigung eines Kaufvertrages.

Neustädter Emaillierwerke H. Ulbricht & Co., A.-G., Neustadt (Sa.): o. G.-V. 26. 2. 22, 4 Uhr n., Sitzungszimmer, Neustadt.

Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt, vorm. Rößler, Frankfurt a. M.: a. o. G.-V. 22. 2. 22, 11½ Uhr v., Sitzungssaal, Frankfurt a. M. T.-O.: u. a. Interessengemeinschaftsvertrag mit der Metallgesellschaft und der Metallbank und Metallurgischen Gesellschaft, A.-G.

Wiedemannsche Druckerei, A.-G., Saalfeld: o. G.-V. 27. 2. 22, 3½ Uhr n., Böhm's Weinschänke, Gotha. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,2 Mill. Vorzugsaktien.

Messen und Ausstellungen.

Leipziger Messe. Neuregelung des Werbebeitrages (Meßbeitrag). Mit der Erhöhung des Höchstmietpreises für Meßausstellungsräume zur Frühjahrsmesse 1922 auf ℳ 125 für den Quadratmeter geschlossenen Raumes und ℳ 250 für den laufenden Meter haben sich der Vorstand der „Zentralstelle" und die Ausstellervertreter in der Mietausgleichskommission nur unter der Bedingung einverstanden erklärt, daß der von den Vermietern zu zahlende Werbebeitrag gleichzeitig wie bei den Ausstellern auf 15 % erhöht wird. Ab Herbstmesse 1922 wird der Werbebeitrag für die Aussteller sowohl wie für die Vermieter gleichmäßig auf je 25 % festgesetzt werden.

Die „Alte Waage", in der das Meßamt untergebracht ist, soll einem zweckentsprechenden inneren Umbau unterzogen werden. Die Verkehrsräumlichkeiten im Erdgeschoß werden damit um das Doppelte erweitert werden.

Die Wiederausfuhr von Meßmustern mußte bisher binnen 3 Monaten erfolgen. Durch eine Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung vom 2. 1. 22 ist das Hauptzollamt Leipzig ermächtigt worden, die von Ausstellern der letzten Herbstmesse oder zu früheren Leipziger Messen eingeführten, nicht zu Handelszwecken dienenden Warenmuster bis nach Beendigung der diesjährigen Frühjahrsmesse im Inlande unter zollamtlicher Aufsicht zu halten.

Verbände.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, E. V., Berlin. Die Firmen: Porzellanfabrik Carl Müller, Sonneberg, Vogtl., Porzellanfabrik, Bad Elster, und die Porzellanfabrik Bremer & Schmidt, Eisenberg, sind dem Verbande als Mitglieder beigetreten.

Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände. Die diesjährige ordentliche Mitgliederversammlung findet in der Zeit vom 7.—9. 3. 22 in Köln statt. Für Vorträge sind bereits gewonnen: Prof. Dr. Othmar Spann-Wien; Direktor Dr. Kalle, M. d. L., und Reichsminister a. D. Dr. Simons.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Dohna, G. m. b. H., Dresden, (Münchenerstraße 4) Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer sind Kaufmann Oskar Seifert und Fabrikant Arthur O. Frenz.

Georg Rauber, Erbendorf. Die Firma ist erloschen.

Keramische Werke Herzogenrath, G. m. b. H. & Co., Kommanditgesellschaft, Herzogenrath. Herstellung und Vertrieb von keramischen Erzeugnissen aller Art. Persönlich haftender Gesellschafter ist die Firma „Keramische Werke Herzogenrath, G. m. b. H." Fünf Kommanditisten sind vorhanden.

Elektro Porzellan-Fabrik Hoheneck, G. m. b. H., Hoheneck. Die Bestellung des Ing.-Chemikers Emil Schächterle zum Geschäftsführer ist widerrufen.

Keramische Industrie-Gesellschaft m. b. H., Jena. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Emil Menkel.

Porzellanfabrik Schönwald, Schönwald, und Porzellanfabrik Schönwald, Abteilung Arzberg, Arzberg. Die Vertretungsbefugnis des Fabrikdirektors Erich Jähne ist beendigt. Keramiker Hans Schlegelmilch hat Gesamtprokura mit einem Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen.

Wienand & Co., Sprendlingen, Kr. Offenbach. Persönlich haftende Gesellschafter sind Dr. Heinrich A. Wienand und Direktor Fritz Wienand. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt. Kaufmann Martin Kempf hat Prokura.

Wienand Söhne & Co., Sprendlingen, Kr. Offenbach. Die Firma ist erloschen.

Keraphot, Photochemische-Keramische Kunstwerkstätte Erich Jähne Dreden, (Schnorrstraße 78 und Niederlößnitz, Friedrichstraße 12). Fabrikation von kunstgewerblichen Gegenständen aus Porzellan mit photographischen Erzeugnissen. Inhaber ist Kaufmann Erich Jähne.

Oskar Riedl, Porzellanmanufaktur, Marktredwitz. Großhandel mit feinkeramischen Erzeugnissen, verbunden mit Porzellanmalerei. Inhaber ist Kaufmann Oskar Riedl.

August Menningen, Höhr. Inhaber ist Kannenbäcker August Menningen. Anna Menningen, geb. Enders, hat Prokura.

Villeroy & Boch, Mettlach. Direktor Otto Hellmund ist von der Leitung der Mosaikfabrik zurückgetreten. Die neubestellten Direktoren Dr. Hans Kittel und Anton Moritz haben Gesamtprokura.

Vereinigte Mosaik- und Wandplattenwerke, A.-G., (Friedland-Sinzig-Ehrang), Sinzig. Die Kaufleute Otto Gebhardt und Hans Leberer haben

Prokura mit einem Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen. Die Prokura von Georg Biewer und Eduard Becking ist erloschen.

Kunst-Keramische Werke Karlsruhe Dr. Reimar Baer, G. m. b. H., Karlsruhe. Die Firma lautet jetzt: „Dr. Reimar Baer, G. m. b. H." Der Sitz ist nach Bruchsal verlegt. Die Vertretungsbefugnis der Geschäftsführer Dr. Reimar Baer und Karl Geitz ist beendet. Als Geschäftsführer wurde Kaufmann Fritz Karlebach bestellt.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Ing. Max Hollenweger wurde zum Direktions- und Vorstandsmitglied ernannt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5,5 Mill. auf ℳ 10 Mill. ist erfolgt.

Mitteldeutsche Schmirgel-Werke, A.-G., Butzbach. Graf G. Bernstorff wurde in den Aufsichtsrat gewählt.

Union, Schleifmittelwerk Schröder, G. m. b. H., Münden. Das Stammkapital ist um ℳ 195 000 auf ℳ 300 000 erhöht. Frau Dr. Louise Maeder, Frau Dr. Elisabeth Panse. Frl. Anna B. Schröder und Frau Ella Warnecke sind als Gesellschafter eingetreten.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg. Das Grundkapital ist um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2,5 Mill. erhöht worden. Ausgabekurs 140 %.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf. Kaufmann Hans Heye wurde zum weiteren Vorstandsmitglied bestellt. Seine Prokura ist erloschen.

Rheinische Spiegelglasfabrik, A.-G., Eckamp b. Ratingen. Betriebsdirektor Hugo Nowotny hat Gesamtprokura mit dem Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen.

M. Greiner-Blank, Lauscha, S.-M. Glas- und Perlenfabrikgeschäft. Inhaber ist Fabrikant Max Greiner-Blank sen.

Glashüttenwerke Lippold & Müller, G. m. b. H., Pirna. Betriebsdirektor Friedrich K. L. Althof wurde zum Geschäftsführer bestellt. Seine Prokura ist erloschen.

Dr. Rob. Muencke, G. m. b. H., Berlin. Edwin Pagel hat Einzelprokura.

Optische Werke, A.-G., vorm. Carl Schütz & Co., Cassel. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Rechtsanwalt Dr. Herzfeld, Vors., Bankier Noelle, stellv. Vors., Rechtsanwalt R. Bartelt, Bankdirektor O. Katzenstein, Großkaufmann F. Loewe und Bankier O. Schüler.

Langer & Baldermann, G. m. b. H., Kristallschleiferei, Döbern, N.-L. Glasschleiferei und Handel mit Glas jeder Art. Stammkapital: ℳ 60 000. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kaufmann Willi Baldermann und Glasschleifer Ernst Langer.

Paul Burger, Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik, Geschwenda (Thür.). Inhaber ist Glashüttendirektor Paul Burger.

Carl Woytacek, Glastechnische Werkstätten, G. m. b. H., Hamburg. Herstellung und Vertrieb von Glasinstrumenten und Apparaten für wissenschaftlichen und technischen Bedarf. Stammkapital: ℳ 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Fabrikant Carl R. Woytacek und Chemiker Dr. phil. Otto G. L. Brandt.

Julius Brückner & Co., G. m. b. H., Ilmenau. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Eugen Diener ist erloschen.

Handelsgesellschaft für Laboratoriumsbedarf m. b. H., Langewiesen. Herstellung und Vertrieb von Glasinstrumenten für Wissenschaft und Technik und von Laboratoriumsbedarfsartikeln aller Art. Stammkapital: ℳ 500 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Heinrich Schroodt.

Glasbläsergenossenschaft des Meininger Oberlandes, e. G. m. b. H., Lauscha, S.-M. Der Sitz der Genossenschaft ist nach Ernstthal a. R. verlegt.

Julius Fröhlich, Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik, Inhaber Paul und Karl Fröhlich, Ohrdruf. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Das Geschäft wird unter unveränderter Firma von dem früheren Gesellschafter Kaufmann Paul Fröhlich fortgesetzt.

Nitsche & Günther, Optische Werke, A.-G., Rathenow. Aktienkapital: ℳ 10 Mill. Alleiniges Vorstandsmitglied ist Direktor Emil Klietzing. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Fabrikbesitzer E. Nitsche und E. Muth, Bankdirektor W. Kleemann, Rentner F. Perl und Direktor E. Klietzing. Den ersten Aufsichtsrat bilden die vorstehend genannten Nitsche, Muth, Kleemann und Perl.

Constantin Kühn, Glasinstrumentenfabrik, Stützerbach, Pr. Ant. Inhaber ist Fabrikant Constantin Kühn.

Eichler & Alke, Weißwasser, O.-L. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Richard Eichler, Glasgraveur Franz Eichler und Schleifermeister Benno Alke. Vertretungsbefugt ist Richard Eichler allein, Franz Eichler und Benno Alke nur gemeinsam.

Gesellschaft für Glas- und Holzindustrie m. b. H., Denzel & Co., i. Liqu., Würzburg. Die Liquidation ist beendigt, die Firma erloschen.

Porzellanvertrieb Fritz Homs, G. m. b. H., Dresden. Bei Bestellung mehrerer Geschäftsführer ist jeder selbständig vertretungsbefugt. Die Kaufleute Kurt F. Schwerdtner und Karl A. E. Grote sind nicht mehr Geschäftsführer. Zum Geschäftsführer wurde Kaufmann Isidor Simon bestellt.

Strangfeld & Knoch, G. m. b. H., Lübben. Josef Strangfeld ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Alleiniger Geschäftsführer und Gesellschafter ist Walter Knoch.

Ton-Klinker-Centrale, G. m. b. H., Leipzig. An Stelle des ausgeschiedenen Franz A. L. Knauer wurde Baumeister Ernst Kießling zum Liquidator bestellt.

Vogtländische Glasniederlage Gebr. Trexler, Plauen. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Firma und die Gesamtprokura von Johann Bütterich und Marie O. Trexler sind erloschen.

Schamottebaugesellschaft m. b. H., Mülheim-Ruhr. Das Stammkapital ist um ℳ 30 000 auf ℳ 50 000 erhöht worden.

Edlich & Weise, G. m. b. H., Meißen. Das Stammkapital ist auf ℳ 300 000 erhöht worden.

Fanta & Dreßler, Dresden. Die Prokura des Kaufmanns William G. A. Alvers ist erloschen.

Keramische Rohstoff-Gesellschaft m. b. H., Leipzig-Gohlis (Wilhelmstraße 23). Handel mit und Vertrieb von Berg- und Hüttenprodukten, insbesondere von Rohstoffen für die keramische und feuerfeste Industrie. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist der Kaufmann Georg Wunderlich.

Matrizenwerk Fromm, G. m. b. H., Lauf. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer sind Ludwig Fromm und Martin Thurnauer. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Johann K. Müller vertretungsbefugt.

E. Nister, Nürnberg. Die Prokura des Fritz Schäfer ist erloschen. Kaufmann Arthur Hanes hat Prokura.

Odenwälder Tonindustrie, A.-G., Pfaffen-Beerfurth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,4 Mill. auf ℳ 4 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 120 %.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

18. Ich beabsichtige, mein Hochspannungs-Material für Freileitungs-Stützisolatoren auf Druckfestigkeit, Biegung und Zug gemäß den Vorschriften des V. D. E. zu prüfen, und bitte um Angabe der Apparate, die hierfür in Frage kommen, und der entsprechenden Bezugsquellen.

Erste Antwort: Wenden Sie sich an den V. D. E., der die Vorschriften für die Prüfung von Isolatoren zusammengestellt hat. Derselbe wird Ihnen gewiß eine Reihe von Bezugsquellen bekannt geben. Auch dürfte die A. E. G. entsprechende Einrichtungen liefern oder Bezugsquellen nachweisen.

Zweite Antwort: Die A. E. G. und die Siemens-Schuckert-Werke in Berlin richten Prüfstationen für Isolatoren ein.

19. Zu wissenschaftlichen Zwecken möchte ich Isolatoren nach dem Brande mittels einer Schneidevorrichtung zerschneiden und bitte um Auskunft, wer hierfür geeignete Schneidscheiben liefert, in welcher Stärke man diese verwendet und wieviel Umdrehungen pro Minute erforderlich sind, um einen glatten, sauberen Schnitt zu erhalten.

Erste Antwort: Das Zerschneiden größerer Porzellangegenstände, wie z. B. von Isolatoren, ist nicht so einfach und ohne ausreichende Einrichtungen kaum auszuführen. Zu kleineren Querschnitten nimmt man kleinere Schneidscheiben mit schnellerer Umdrehung, zu größeren Schnitten auch größere Scheiben, die sich langsamer drehen. Letztere machen etwa 800—1100 Touren, erstere etwa 1200—1600. Das Zersägen kann in gleicher Weise wie das Zerlegen der Gesteine zu Platten mittels Hartstahlsägen, Wasser und scharfem Sand erfolgen; aber auch hierzu sind besondere Apparate nötig und eine entsprechende Uebung.

Zweite Antwort: Sägen für Porzellan liefern die Schwarzenbacher Maschinen-Fabrik Carl Fickert in Schwarzenbach a. S., Gebr. Netzsch i. Selb i. Bay.

20. Welche Erfahrungen hat man in der Steingutfabrikation mit dem Unger'schen Doppelofen D. R. P. Nr. 125 798 (s. Kerl S. 1416) gemacht? Ließe sich derselbe 10-, bezw. 20-schürig in einer Größe von mindestens 80 cbm unten (Glühofen) und 90 cbm oben (Glattofen) mit Aussicht auf Erfolg einrichten?

Erste Antwort. Die Ungerschen Doppelöfen für Steingut haben sich nicht so recht einbürgern können, da ihre Vorteile von den Nachteilen so ziemlich aufgewogen werden. Es sind wohl ganz schöne Resultate damit erzielt worden, aber wegen der Umständlichkeit infolge der verschiedenen Etagen und anderer Nachteile und weil dieses System sich nicht gut in die bestehenden Betriebe einfügen ließ, hat es keine weitere Verbreitung gefunden. Auf jeden Fall ist es nicht ratsam, große Oefen mit 10 Schüren und von 90 cbm Inhalt zu erbauen, weil sie für den laufenden Betrieb unrationell sind insofern, als bei der kurzen Arbeitszeit die laufende Produktion von Ware verzögert wird.

Zweite Antwort: Die Erfahrungen mit dem Doppelofen System Unger sind teils gute, teils weniger gute. Letzteres mag wohl an der Größe der Oefen und der Höhe des Brandes liegen. Von einem Ofen von 80 cbm Roh- und 90 cbm Glattraum ist Ihnen entschieden abzuraten, da es schwer ist, solche große Oefen gleichmäßig zu brennen, besonders bei der niederen Brenn-Temperatur des Steingutes. Wenn Sie schon einen Doppelofen bauen wollen, so wären 55—60 cbm als äußerste Grenze zu

betrachten. Ein Ofen von 80 cbm Brennraum benötigt nicht 10 Feuerungen, sondern deren 14, da man allgemein mit höchstens 6 cbm Brennraum pro Feuerung rechnet der Oberofen von 90 cbm müßte anstatt 20 Feuerungen deren 16 haben. Die Nachteile eines großen Ofens dürften Ihnen wohl bekannt sein; allzuleicht läßt man sich heute zwecks einer Brennstoffersparnis verleiten, große Oefen zu bauen, um dann die Erfahrung zu machen, daß ein kleinerer Ofen bedeutend rationeller arbeitet und bessere Ware erzeugt.

Dritte Antwort: Steingut läßt sich in Oefen von 80—90 cbm brennen, da die Wärmeunterschiede an den Einströmungsstellen und in der Mitte nicht so sehr ins Gewicht fallen. Wesentlich ist, daß um den Mittelfuchs 8 Füchse von 14 cm Durchmesser angeordnet sind, um das Feuer gut in die Mitte zu bekommen. Die Summe aller Füchse muß aber $^1/_{10}$ der Rostflächensumme betragen.

21. Welchen Farbstoff setzen einige Kaolinschlämmereien beim Schlämmen zu, um dem Kaolin einen bläulichen Stich zu geben bezw. um die gelbliche oder graue Färbung verschwinden zu lassen?

Erste Antwort: Das Färben von geschlämmtem Kaolin geschieht am einfachsten mit Anilinfarben, welche dem geschlämmten Kaolin beigemischt werden. Lassen Sie sich verschiedene Nüancen von blauen wasserlöslichen Anilinfarben kommen und machen Sie entsprechende Versuche. Die Anilinfarben sind jetzt sehr teuer, daher nicht beim Schlämmen, sondern erst dem geschlämmtem Material zuzusetzen. Zu beachten ist, daß gefärbte Kaoline sich nicht zu allen Zwecken eignen, weshalb beim Verkauf Vorsicht geboten ist.

Zweite Antwort: Es handelt sich in diesem Falle um einen in Wasser löslichen blauen Anilinfarbstoff, der dem geschlämmten Kaolin zugesetzt wird. Der Zusatz richtet sich nach der ursprünglichen gelben oder grauen Farbe des Schlämmproduktes, und Sie müssen die Menge desselben durch Proben feststellen.

Dritte Antwort: Auf 1000 kg geschlämmten Kaolin setzen Sie 10 g Kobaltnitrat gelöst zu; dieses läßt die Brennfarbe des Kaolins weiß erscheinen, indem es die gelbeFarbe auslöscht. Genügen 10 g nicht, so können Sie bis 20, 30, ja 40 g gehen.

Vierte Antwort: Um dem geschlämmten gelblichen oder grauen Kaolin einen bläulichen Stich zu geben, habe ich ihn mit gutem Erfolg im Bassin mit Anilinfarbe gefärbt. — Die Anilinfarben-Fabriken haben sog. Abfallfarben, die im Bezug etwas billiger sind.

22. Für unsere Kaolinfilterpressen verwendeten wir vor dem Kriege pitsch-pine-Holz, während wir jetzt infolge des hohen Preises als Ersatz dafür Lerche, Kiefer oder Eiche verwenden müssen. Die Rahmen und Blätter hieraus nützen sich aber schnell ab, und die Pressen fangen an stark zu spritzen, wodurch der Druck verloren geht. Wie ließe sich eine Besserung bezw. Abdichtung zwischen den einzelnen Rahmen und Blättern erzielen?

Erste Antwort: Das Undichtwerden der Holzfilterrahmen ist ein unangenehmes Uebel, das dazu geführt hat, die Kammern aus Eisen auszuführen. Heutzutage sind diese Eisenkammern aber so teuer, daß man möglichst davon absieht, und zu billigeren Holzkammern greift. Um diese gegen das Undichtwerden zu schützen, werden die Dichtflächen durch Anschrauben von 2—3 mm starken Zinkblechstreifen mittels Messingschrauben verstärkt. Die Holzkammern halten dann bei guter Behandlung sehr gut dicht, und die Abnutzung ist nicht sehr groß. Die Beschläge sind zwar auch nicht billig, doch zuverlässig und das beste Mittel, Holzkammern dicht zu machen.

Zweite Antwort: Die gleiche Erfahrung haben alle keramischen Fabriken, die mit Holzrahmen und -blättern in Filterpressen arbeiten, gemacht. Es gibt keinen vollwertigen Ersatz für pitsch-pine-Holz. Eine Abdichtung mit Gummieinlagen kann infolge des hohen Gummipreises nicht in Betracht kommen. Es ist Ihnen nur zu raten, die Holzrahmen und Blätter durch eiserne Rahmen und Blätter zu ersetzen, vorausgesetzt natürlich, daß die Konstruktion der Presse es gestattet. Zu diesem Zwecke müßten Sie sich an eine Maschinenfabrik wenden. Wohl ist die Anschaffung mit größeren Ausgaben verbunden, doch wenn Sie das Holz, den Kaolin- und Zeitverlust rechnen, macht sich die Mehrausgabe für eiserne Bestandteile bald bezahlt, und Sie haben für Jahre Ruhe.

Dritte Antwort: Versuchen Sie, um die Rahmen schwache Filz- oder Stoffstreifen zu nageln; dadurch werden dieselben dicht, und das Spritzen hört auf.

Vierte Antwort: Für die Kaolin-Filterpressen müssen die Rahmen aus gutem, trockenem Hartholz hergestellt werden; pitsch-pine ist nicht nötig, es soll aber auch keine Kiefer sein. Hauptsache ist, daß die Rahmen aus tadellosem, ausgetrocknetem Holz hergestellt sind, damit ein Verziehen und Absplittern unmöglich ist. Eine besondere Abdichtung der Rahmen und Blätter ist bis heute noch nicht eingeführt, aber man hilft sich damit, daß man die beiden Preßtücher über die Rahmen hinaufspannt und beim Pressen mit der Pumpe vorerst ganz wenig Kaolin in die Presse hineindrücken läßt, damit sich die äußeren Wandungen der Rahmen und Blätter verdichten. Natürlich muß die Presse eine gute Verschraubung haben, damit die Blätter und Rahmen gut schließen. Für alle Fälle hat man immer einen Abfall von gepreßtem Kaolin zur Hand, womit man die ausspritzenden Stellen abdichtet.

Fünfte Antwort: Als Ersatz für Ihre Holzrahmen möchte ich Ihnen empfehlen, eiserne Rahmen anzuschaffen. Diese haben den Vorteil, daß auf demselben Raum fast noch einmal soviel Platz finden, als hölzerne. Zum Schutz der Tücher und um der Flüssigkeit schnelleren Abzug zu gestatten, werden auf jeden Rahmen gelochte Zinkblecheinsätze aufgeschraubt. Die eisernen Kammern werden gewöhnlich rund ausgeführt, wodurch der Abdichtungsrand einen ganz gleichmäßig verteilten Druck erhält. Die runden Pressen schließen daher besser als die eckigen, und das lästige Spritzen bei ungenügendem Schließen wird vermieden. Die eisernen Preßplatten sind zum Schutze gegen Rost mit einem Lack versehen, der jedoch von Zeit zu Zeit immer wieder erneuert werden muß.

23. Zur Herstellung von Kochgeschirr verwende ich etwa 55 % Bunzlauer fetten Ton II. Sorte, 20 % Bunzlauer Magerton und 15 % feingemahlene Schamotte (Steingutrohscherben). Die ersten beiden Tonsorten werden im liegenden Tonschneider und dann mit der dritten Sorte, die in der Kugelmühle fein gemahlen wird, vermischt. Die Kochgeschirre werden bei einer Temperatur von 1300—1400° im Viereckofen mit überschlagender Flamme gebrannt, weil ich bei einer anderen Temperatur mit Rücksicht auf meine übrige Fabrikation nicht brennen kann. Die Feuerbeständigkeit der Kochgeschirre läßt aber zu wünschen übrig; woran liegt dies?

Erste Antwort: Unter Feuerbeständigkeit kann man einerseits die Kochfestigkeit der Kochgeschirre verstehen, andrerseits die Brennhöhe, die der Scherben verlangt, bezw. aushält. Wenn nun die Brennhöhe nach den gemachten Angaben zwischen 1300—1400° schwankt, so ist diese Brenndifferenz zu groß, und es ist kein Wunder, wenn bei solchen Unterschieden der gebrannte Scherben zu wenig gebrannt oder überbrannt ist. Hier kann nur dadurch geholfen werden, daß eine gleichmäßige Brennhöhe angestrebt wird, und daß die Brenndifferenz höchstens 2 Kegel beträgt. Sollte die höhere Temperatur von 1400° nötig sein und der Scherben hält diesen Hitzegrad nicht aus, so sind feuerfestere Tone zu verwenden. Ist unter der Feuerbeständigkeit die Kochfestigkeit zu verstehen, so liegt der Fehler in der Hauptsache daran, daß dem Versatz zu wenig Schamotte zugesetzt und die bei SK 14 gebrannte Ware zu sehr gesintert ist. Besser ist es, dem Versatze Schamotte aus dem rohen Topfbruch oder Schamottekapselbruch anstelle von Steingutrohscherben zuzusetzen, damit der Scherben poröser und widerstandsfähiger gegen Temperaturschwankungen wird. Ein gleichmäßiger Brand ist aber nötig.

Zweite Antwort: Die Ursache, daß die Feuerbeständigkeit des Kochgeschirres nicht genügt, liegt an der Massezusammensetzung. Sie verwenden als Schamotte feingemahlene Steingutrohscherben, ohne jedenfalls die Zusammensetzung derselben zu kennen. Wie Ihnen bekannt sein dürfte, kann Steingut keinen Anspruch auf Feuerbeständigkeit erheben, und seine Zusammensetzung schwankt stark. Machen Sie einmal Versuche in der Richtung, daß Sie die Steingutrohscherben teilweise oder ganz durch Sand oder einen feuerfesten gebrannten Ton ersetzen. Mit 2—3 Proben werden Sie allerdings nicht zum Ziele kommen und, wenn Sie nicht Fachmann sind, der Mithilfe eines solchen nicht entraten können.

Dritte Antwort: Mit empirischen Versuchen kommen Sie nicht zum Ziel. Berechnen Sie aus den Analysen Ihrer Rohmaterialien vor allem Ihre Masse und versuchen Sie dann, schrittweise die Tonerde und die Kieselsäure in ein günstigeres Verhältnis zueinander zu bringen. Die Differenz bei Ihrer Ausbrenntemperatur ist viel zu groß; sie darf höchstens 2 Kegel betragen.

Vierte Antwort: Die Feuerbeständigkeit eines Geschirres hängt von verschiedenen Umständen ab. Vor allem muß der Scherben in seinem Innern körnige Struktur haben, damit wenig Spannung vorhanden ist. Und gerade dieses Haupterfordernis ist bei Ihrer Masse nicht erfüllt, sie ist zu fett! Sie müssen also den Gehalt an Magerton auf Kosten des fetten Tones erhöhen oder den Gehalt an Scherben vermehren. Wenn Sie außerdem noch dafür sorgen, daß diese Scherben nicht mehlfein gemahlen sind, sondern, beim Verreiben zwischen den Fingerspitzen sich gerade noch fühlen lassen, dann werden Sie sicherlich die richtige Mischung finden, die beim Gebrauch auf dem Küchenherd widerstandsfähig ist.

Fünfte Antwort: Feuerbeständiges sog. „feuerfestes" Kochgeschirr, das zum Kochen auf direktem Feuer und auf heißer Platte bestimmt ist, wird in zwei, stofflich voneinander verschiedenen Gattungen in den Handel gebracht. In einem Falle handelt es sich um ein dem Porzellan ähnliches Erzeugnis, im andern Falle, und dieser kommt anscheinend für Sie in Betracht, um einen Scherben, der nach dem Garbrande von erdiger Struktur und mit bleihaltigen oder auch bleifreien Glasuren überzogen ist. Aus den Anforderungen an dieses Kochgeschirr geht hervor, daß man nur grobe, stark poröse Massen anwenden kann. Die von Ihnen verwendeten Tone eignen sich zweifellos zur Herstellung eines brauchbaren Kochgeschirrs; jedoch erachte ich es als einen Fehler, wenn Sie die Masse mit feingemahlenen Steingutscherben magern wollen, da solche Massen leicht zum Reißen und Springen neigen und auch die Glasur sich schwer damit verträgt. An Stelle dieser Schamotte verwenden Sie am besten einen Quarzsand in Streusandkörnung, den Sie bis zu 40 % der Masse beigeben können; gegebenenfalls wäre an dem Bunzlauer fetten Ton zu Gunsten des mageren noch etwas abzubrechen. Bei der Herstellung der Masse werden die hinreichend zerkleinerten und gesiebten Tone zusammen mit dem Sande im Tonschneider gemischt, bis eine recht gleichmäßige Mischung erzielt wurde. Zur weiteren Homogenisierung der Masse empfiehlt es sich, sie noch möglichst lange im Keller lagern zu lassen. — Bei der Formgebung hat man zu berücksichtigen, ob die Geschirre über freiem Feuer oder auf heißen Platten u. dgl. gebraucht werden sollen. Im ersten Falle ist es zu vermeiden, daß die Hitze größere ebene Flächen trifft und der untere Rand des Bodens nicht gleichzeitig mit erhitzt wird, denn dieser ist immer der am meisten gefährdete Teil, wenn eine ungleichmäßige Erhitzung des Bodens stattfindet. Setzt man z. B. eine Schüssel mit weitem Boden so auf die Feueröffnung eines Kochherdes, daß die Randfläche auf der Herdplatte ruht und nicht mit dem Feuer in Berührung kommt, so entstehen im Brande Spannungen, die den Boden zersprengen. Um dies zu vermeiden, gibt man dem Boden eine mehr gewölbte Form, damit der Rand über dem Feuer zu liegen kommt. Außerdem empfiehlt es sich, ihn mit Riefen zu versehen, die vom Mittelpunkt nach dem Rande strahlenförmig verlaufen, wodurch der Stand des Geschirrs gesicherter ist und etwa unter dem Boden hängendes Wasser beim Verdampfen leicht einen Ausweg nach außen findet.

Sechste Antwort: Wenn Sie sich reiflich überlegt hätten, was für ein Erzeugnis Sie mit 75 Teilen Ton und 15 Teilen Steingutscherben bei 1350 ° C Brenntemperatur erhalten können, so hätten Sie wohl selbst gefunden, daß der Versatz kein feuerfestes Kochgeschirr ergeben kann. Schamotte ist gewöhnlich ein scharfgebranntes basisches Material; Steingutrohscherben enthalten dagegen ziemlich viel Quarz, ev. auch Feldspat und etwas Kalk; die hohe Brenntemperatur bedingt daher die Sinterung der Masse. Da Kochgeschirr einen raschen Temperaturwechsel vertragen muß, so darf es keinen zu dichten Scherben haben, damit sich dieser beim Erwärmen langsam und gleichmäßig ausdehnen kann. Sie müssen die

Steingutscherben weglassen und an deren Stelle wirkliche Schamotte einführen. Versuchen Sie:

Schamotte	28	Gew.-T.
Magerton	22	„
Fetton	50	„

24. Meine Gipsformen saugen in der letzten Zeit zu stark, sind sehr blasig und bleiben in den Modellen hängen, sodaß häufig mit dem Messer nachgeholfen werden muß, um sie loszulösen. Meine Formgießer behaupten, der Fehler liege an der Modellschmiere, die ich mir aus geschabter Seife und Leinöl durch Aufkochen herstelle, und auch am Gips selbst. Wie ist diesem Uebelstand abzuhelfen, und wer liefert sowohl eine tadellose Modellschmierseife, als auch einen vorzüglichen Modellgips?

Erste Antwort: Nicht nur an der Modellschmiere, auch an der Qualität des Gipses und an dem Anmachen desselben zum Guß kann der Fehler liegen. Der Gips kann z. B. bereits lange gelagert und an Bindefähigkeit verloren haben, oder auch er ist minderwertig und gar kein Modellgips. Ohne die Fehler selbst gesehen zu haben, kann man nicht genau beurteilen, wo die Fehlerquelle liegt. Sind tüchtige Gipsgießer vorhanden, so müßten diese den Fehler selbst feststellen können, denn man kann doch nicht annehmen, daß er am Anmachen des Gipses liegt. Eine gute Modellschmiere ergibt die übliche Auflösung von guter Kernseife zu Schaum gerührt in kochendem Wasser mit nachheriger Beimischung von Rüböl, das besser ist wie Leinöl. Jeder geschickte Formgießer kann sich die Modellschmiere selbst herstellen, wenn ihm gute Stoffe dazu zu Gebote stehen.

Zweite Antwort: Der Uebelstand dürfte auf minderwertigen Gips zurückzuführen sein; aber auch die Modellschmiere ist offenbar nicht ganz schuldlos. Eine brauchbare Modellschmiere wird folgendermaßen hergestellt: Geschnittene Kernseife wird mit wenig Wasser stark erhitzt und durch öfteres Rühren in Lösung gebracht. Nachdem die Seife gelöst und die Lösung zu Schaum gequirlt ist, setzt man das Oel unter ständigem Umrühren hinzu und quirlt tüchtig durch. Nach dem Zusatz von Oel darf nicht mehr erhitzt werden. Eine gute Modellschmiere besteht aus:

Kernseife	3	Gew.-T.
Wasser	3	„
Rüböl oder Leinöl	3—4	„

Im Anzeigenteil des Sprechsaal finden Sie viele Bezugsquellen für Gips. Am besten ist es, Sie lassen sich von einigen Werken Muster kommen und probieren diese aus. Modellschmiere zu kaufen, ist nicht zu empfehlen.

Dritte Antwort: Der Krölpaer Modellgips wird viel verwandt, aber auch er ist vom Kochen und vom Anrühren abhängig und kann einmal versagen. Machen Sie Geschirr, so ist die Oelschmiere überhaupt nicht am Platze; man schmiert nur mit in Wasser gekochter Seife, die man 1—2 Stunden auf das neue Modell einwirken läßt, worauf nach erneutem Schmieren abgeschwammt wird. Auch die Qualität des Oels kann in Ihrem Falle schuld sein.

Vierte Antwort: Wenn Ihre Gipsformen zu stark saugen und blasig werden und im Modell hängen bleiben, so mag Ihr Formgießer recht haben, wenn er sagt, die Modellschmiere und der Gips können schuld daran sein. Die erste Grundbedingung für einen guten Formenguß ist doch ein gutes Modell und für die Ablösung der Form von demselben eine wirklich gute Modellschmiere. Die Fa. Aug. Schödl & Sohn in Kötzschenbroda i. Sa. liefert Kavonseife, eine gebrauchsfertige, trockene Modellschmierseife, nach patentiertem Verfahren hergestellt, mit einem Mindest-Fettgehalt von 65%. Die trockene Schmierseife wird nur in warmem Wasser aufgelöst und auf das Modell mit dem Pinsel schaumig aufgetragen, worauf man nach kurzer Zeit den Schaum mit dem Schwamm abwäscht. Hierdurch werden die Poren der Modelle vollständig verschlossen, die Oberfläche wird spiegelglatt und kann nicht saugen, und der Modellguß für die Form wird blasenfrei und fest. Die Firma liefert auch einen auf besondere Art hergestellten Modell- und Formengips.

Fünfte Antwort: Gut gebrannter Gips muß sich weich wie feines Weizenmehl anfühlen und darf zwischen den Fingern keine groben Bestandteile fühlen lassen; tut er dies, so ist er entweder nicht genügend gebrannt oder er ist von Hause aus unrein. Vorausgesetzt, daß Ihr Gips an und für sich gut ist, scheint das von Ihnen gerügte Uebel teils an der Formenschmiere, teils an der unrichtigen Herstellung des Gipsbreies zu liegen. Das zum Anrühren des Gipses verwendete Wasser soll möglichst kohlensäurefrei, also weich oder „abgestanden" sein und etwa Zimmertemperatur haben. Ein stark kohlensäurehaltiges Wasser verursacht Blasenbildung und läßt die Oberfläche der Modelle und Formen stark durchlöchert erscheinen. Ein diesen Anforderungen entsprechendes Wasser ist in der Regel das Kondenswasser, das jedoch frei von Oelen und sonstigen Unreinigkeiten sein muß, weshalb man den Vorratsbehälter so einrichtet, daß man beim Entnehmen des Wassers weder das obenaufschwimmende Oel, noch die am Boden sitzenden Unreinigkeiten mit abzapft. Zur Herstellung des Gipsbreies läßt man das Gipspulver langsam ins Wasser rieseln, und zwar an verschiedenen Stellen der Wasseroberfläche, sodaß sich im Wasser kein spitzer Gipskegel bilden kann. Das setzt man solange fort, bis kein Gips mehr unter Wasser sinkt und oben etwas über dem Wasser stehen bleibt. Gleich darauf wird das Ganze mit einem kleinen Reisigbesen gut umgerührt, um den Gips gehörig im Wasser zu verteilen, und zum Schluß noch einigemale mit einem Stocke, um Luftblasen zum Aufsteigen zu veranlassen; etwaige auf der Breioberfläche schwimmende Luftblasen (Schaum) werden mit einem Spatel beim Eingießen weggestrichen oder auch zurückgeblasen. Ist der Gips auf die beschriebene Weise in das Wasser eingerührt, dann muß man durch ständige Bewegung des Gipsbreies das Absetzen des Gipspulvers verhüten. Diese Bewegung muß auch noch fortgesetzt werden, nachdem der Gipsbrei über das Modell gegossen wurde; denn, wenn dieses stark vertiefte Stellen hat, setzt der Gipsbrei hier leicht eine dichtere Schicht ab, und diese in der Form als Erhöhungen auftretenden Stellen saugen dann weniger gut, als die ebenen Flächen. Tatsächlich macht man dann auch sehr häufig die Beobachtung, daß die gegossenen Gegenstände an den erhabenen Stellen der Form schwächer im Scherben sind und an der Form hängen bleiben. Die Saugkraft einer Gipsform läßt sich nur durch die Art des Anmachens des Gipsbreies regulieren; je weniger Gips in das Wasser eingerührt wird, umso größer wird die Saugkraft der gegossenen Form. Die zu verwendende Seifenschmiere, die ein gutes Loslösen der Formen von den Modellen bewirken soll, wird aus Kernseife mit Baum- oder Rüböl guter Qualität hergestellt, und zwar werden 3 kg Kernseife in 10 Liter Wasser gut gekocht, dann mit $^3/_4$ Liter Oel gemischt und das Ganze zu Schaum verrührt. Die Schmiere muß staubfrei aufbewahrt und bei etwaigem Eindicken mit etwas heißem Wasser verdünnt werden.

Sechste Antwort: Wenn die zu Modellschmiere verwendete Seife zu wenig Fettstoff enthält und der Oelzusatz ungenügend ist, gehen die Formen nicht los und haben ein blasiges Aussehen. Dem Gips kann man keine Schuld geben, wenn er sich sämig anrühren und gleichmäßig gießen läßt und sonst gut abbindet. Ich nehme an, daß Sie den Gipsbrei nicht zu dick anmachen.

Siebente Antwort: Wenn Gipsformen blasig werden, so können hieran verschiedene Ursachen schuld sein. Blasigkeit entsteht z. B. häufig, wenn die Modelle saugen, was aber bei richtiger Behandlung derselben nicht vorkommen darf. Das fertig retouchierte Gipsmodell muß zuerst mit gutem Leinölfirnis mehrmals und solange getränkt werden, bis es ihn nicht mehr aufnimmt. Hierauf wird es bei nicht zu starker Hitze vollständig getrocknet, gut abgestaubt und dann mit einer leicht streichbaren Lösung von braunem Schellack in Spiritus 1—2 Mal überstrichen. Der zweite Aufstrich darf erst dann erfolgen, wenn der erste angetrocknet ist. Das so fertig gestellte Modell bleibt dann noch eine Nacht unberührt in einem warmen Raum stehen. Vor Beginn des Gießens der Formen wird das Modell erst 1—2 Mal stark eingeschmiert; wenn dann die Schmiere bis auf einen feinen Hauch mit dem Pinsel weggenommen worden ist, kann mit dem Gießen begonnen werden. Das Einfetten der Modelle muß nach jedem Guß vorgenommen werden und ganz besonders in den tiefer liegenden Stellen sehr sauber geschehen. Die Formenschmiere besteht aus:

Seife	3	Gew.-T.
Wasser	3	„
Rüböl	4	„

Die Seife wird in kleine dünne Späne geschnitten, in einem Topf mit etwas Wasser auf dem Ofen stark erhitzt und unter öfterem Quirlen zu Schaum gerührt. Wenn alle Seife aufgelöst ist, schüttet man unter stetem Umrühren des Schaumes das Rüböl zu. Um einwandfreie Formen zu erhalten, muß natürlich darauf gesehen werden, daß die Modelle nicht unterschnitten sind; wenn letzteres der Fall ist, wird ein Hängenbleiben der Formen oft vorkommen. Ihr Formgießer soll außerdem darauf achten, daß der Gips normal und blasenfrei angerührt wird und daß die Formen zur richtigen Zeit vom Modell abgenommen werden. Bei neuen Modellen kann es trotz aller Vorsicht einmal vorkommen, daß kleine Gipsteilchen an besonders heiklen Stellen haften bleiben. Diese kleinen Teilchen müssen dann vor dem nächsten Guß vorsichtig entfernt werden. Die betreffenden Stellen sind dann etwas stärker einzufetten, und der Fehler wird sich beim 2. oder 3. Guß vollständig verlieren.

Glas.

15. Wir haben eine Doppelwanne von 7×4,2×1 m, an der wir eine ganz automatische Flaschenblasemaschine von 25 000 Stück 400 g-Flaschen Tagesleistung angelegt haben. Um die Wanne in eine Schmelz- und Arbeitswanne zu teilen, setzten wir vorn eine Zwischenwand aus Schamotte-Formsteinen mit Löchern ein, die nicht im Verband mit der Wanne war, um das geschmolzene Glas durchzulassen. Allmählich brannte die oberste Schicht dieser Wand ab, und wir erneuerten dieselbe durch Hinterlegung neuer Steine. Seit einiger Zeit haben wir trotz heißgehenden Ofens Rampen im Glase, die wohl von ausgeschmolzenen Tonteilchen der Zwischenwand herrühren. Durch gänzliche Entfernung dieser Wand oder deren oberen Schicht würden wir wahrscheinlich unsauberes Glas erhalten, das aus einem Loch in den Ausbau der Wanne fließt, oder das Loch wird womöglich leicht verstopft werden. Wie ist der Uebelstand zu beseitigen?

Erste Antwort: Aus Ihrer Frage ist nicht zu ersehen, wie die Maße der Doppelwanne 7×4,2×1 m zu verstehen sind. Jedenfalls ist die Zwischenwand so unpraktisch wie möglich angelegt, da von einer Kühlung derselben nicht die Rede ist; eine richtig angelegte, gekühlte Zwischenwand soll immer im Verband mit der Wanne stehen. Der Schamottestein ist spezifisch leichter wie das flüssige Glas, infolgedessen wirkt das letztere auf die Zwischenwand in mancher Beziehung ungünstig ein. Da die Zwischenwand nur stumpf an die Wannenwände angestoßen ist, so sind die Steine wahrscheinlich geschwunden, und der ganze Tonmörtel ist von dem flüssigen Glas nach der Arbeitswanne bewegt worden, wo er das Glas verunreinigt. Die oberste Schicht der Zwischenwand ist nicht abgebrannt, wie Sie annehmen, sondern die Alkalien des Glases haben in der Hitze die Steine aufgelöst. Jedenfalls sind nun auch die Oeffnungen in der Zwischenwand so ungünstig wie möglich angebracht. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die falsch angelegte Zwischenwand die Schuld an dem Fehler trägt; als einzige Rettung bleibt daher ihre Entfernung. Arbeiten Sie die Wanne so weit wie möglich leer und nehmen Sie Lage auf Lage der Zwischenwand heraus. Es wird sich dann leicht feststellen lassen, wie weit die Verunreinigung der Wanne vorgeschritten ist. Schließlich müssen Sie die ganze Wanne entleeren, um den immer wieder aufsteigenden Bodensatz zu entfernen. In solchen Fällen, um eben zu verhüten, daß unlauteres Glas in die Arbeitswanne gelangt, legt man nie eine Zwischenwand an, sondern ordnet schwimmende Brücken an.

Zweite Antwort: Es ist leicht möglich, daß Sie bei gänzlicher Entfernung der Zwischenwand unsauberes bezw. ungereinigtes Glas zur Verarbeitung in dem Ausbau der Wanne erhalten, da die letztere ihrer Größe und Leistung entsprechend zu kurz angelegt ist. Eine Länge von 12 m wäre richtig und ein Verstopfen des Ausflußloches nicht zu befürchten. Sie nehmen mit Recht an, daß die jetzt auftretenden Rampen von ausgeschmolzenen Tonteilchen der Zwischenwand herrühren; das ist wohl möglich, denn einmal können die zum Erneuern der obersten Wandschicht verwendeten Steine nicht von so guter Qualität sein wie die früheren,

sodann kann es aber auch der Fall sein, daß die ganze Zwischenwand jetzt mehr Ton fahren läßt als zu Anfang. Dieses kommt allgemein vor, und jeder Hafen und jede Wanne krankt mit der Zeit an diesem Uebel, und das besonders, wenn recht heiß eingeschmolzen wird. Untersuchen Sie also Ihre Zwischenwand, ob sie allgemein stark abschmilzt bezw. Löcher bekommt; in diesem Falle ist natürlich die ganze Zwischenwand wieder zu erneuern, und da wäre zu versuchen, ob es nicht auch ohne eine solche geht.

16. Wie und in welcher Stärke (20 oder 40 cm) bewähren sich die sog. Magdeburger Sandsteine gegenüber Schamotte-Bankplatten? Ist es vorteilhafter, die Einströmungen von der Kammer zur Bütte (Pipe) erst mit Schamotteplatten abzudecken und nur für die oberste Schicht im Gesäß um die Bütte herum Sandsteine zu verwenden? Wer liefert Magdeburger Sandsteine?

Erste Antwort: Die Magdeburger Sandsteine finden immer da Verwendung, wo man vom Hafenofen nur eine beschränkte Betriebskampagne erwartet. So verwendet man sie teilweise zum Bau von Bettinsöfen und zu Hafenöfen mit geschlagenem Gesäß. Die Schamotte-Bankplatte verdrängt den Sandstein als Gesäßstein immer mehr. Die Widerstandsfähigkeit der Schamotte-Bankplatte gegen die Einwirkung der Alkalien und des flüssigen Glases ist viel größer wie beim Sandstein. Zudem muß der letztere vollständig lufttrocken verlegt werden, da er sonst beim Antempern zerspringt. Da sich der natürliche Sandstein um rund 4 % linear vergrößert, so muß beim Verlegen des Gesäßes hierauf Rücksicht genommen werden, da sich die Sandsteine sonst gegenseitig zermalmen. Man legt immer da, wo zwei Sandsteine zusammenstoßen, entsprechende Holzlatten dazwischen, so daß die Steine sich nach Verbrennung der letzteren ausdehnen können. Je nach der Größe des Ofens, der Lage der Gesäßschichten und der Art des zu schmelzenden Glases verwendet man natürliche Sandsteine in den Stärken von 200—300 mm. Die unteren Gesäßschichten macht man innen 200 mm stark, während die obere Schicht eine Stärke von 300 mm erhält. Da sich der Schamottestein im Feuer meistens noch etwas zusammenzieht, der Sandstein aber wie gesagt sich ausdehnt, so ist zu empfehlen, entweder nur Schamotteplatten oder nur natürliche Sandsteine zum Gesäß zu verwenden. Natürliche Sandsteine liefern für Ofenbauten Wiedenroth & Kraus in Stadthagen und Theodor Schmitz in Neuenheerse i. W.

Zweite Antwort: Magdeburger Sandsteine werden am vorteilhaftesten 20 cm stark verwendet und sind, sachgemäß angewandt, gegenüber Schamotteplatten bedeutend feuerfester und widerstandsfähiger. Die Einströmungen von der Kammer zur Bütte werden mit Schamotteplatten abgedeckt, und von da aus wird dann der ganze Brenner mit Sandsteinen eingefaßt. Ueber die Anwendung von Sandsteinen ist in Nr. 43 des Sprechsaal 1920 ausführlicher berichtet worden. — Magdeburger Sandsteine liefern u. a. Konty & Lange in Magdeburg.

Dritte Antwort: Mit Magdeburger Sandsteinplatten kann man ein gutes und dauerhaftes Gesäß für die Häfen herstellen, und zwar werden die Platten meistens in der Stärke der Schamotteplatten (20 cm) verwendet. Man zieht diese Stärke vor, weil sie zu derjenigen der Schamotteplatten paßt, und weil die Platten beim Auftempern des Ofens sich gleichmäßiger erwärmen als wenn sie stärker gehalten sind. Die Sandsteinplatten sollen von einem sachverständigen Ofenmaurer gelegt werden, weil darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß sie sich beim Erhitzen sehr stark ausdehnen. Daher wird auch zwischen jede Platte ein 2 cm starkes Brettchen mit eingelegt, das beim Auftempern verbrennt und den Steinen Raum zum Ausdehnen verschafft. Wird das nicht berücksichtigt, so kommt es oft vor, daß sich das ganze Gesäß verschiebt, was zu großen Unannehmlichkeiten führt. Die ersten 2 Lagen können aus Schamotteplatten bestehen, die übrigen aus Sandstein über den ganzen Ofenherd. Es halten aber auch gute Schamotteplatten etwa 3 Jahre aus, wenn der Ofen sachgemäß gebaut und ebenso behandelt wird. Ein Vorteil kommt nur dann heraus, wenn die Sandsteinplatten bedeutend billiger sind als Schamotte.

Vierte Antwort: Als Lieferant von sog. Magdeburger Sandsteinen meldet sich A. Stitka in Neuwilmsdorf, Post Altwilmsdorf i. Schl.

17. Wir bitten um Angabe eines Entfärbungsmittels für Opal- und Hellglas. Wir schmelzen in offenen Häfen und leiden darunter, daß das Glas, das wir mit thüringischem Braunstein entfärben, teils einen grünen, teils einen gelben Stich aufweist, jedoch niemals richtig weiß wird.

Erste Antwort: Wenn Sie mit Braunstein entfärben und das Glas teils einen grünen und teils einen gelben Stich aufweist, so sprechen hier wohl noch andere Faktoren mit. Verwenden Sie reine, gleichmäßige Rohmaterialien, ist die Mischung eine innige und geht der Ofen richtig heiß? Werden denn die Häfen nach jeder Arbeit gründlich ausgeschöpft und viel fremde Scherben verschmolzen? Beziehen Sie einen guten Braunstein und verschmelzen Sie bei heißem Ofengang nachstehenden Satz, und das Glas wird weiß sein.

Sand	180	kg
Soda	70	„
Kalkspat	40	„
Salpeter	6	„
Scherben	30	„
Braunstein	280	g
Antimon	250	„

Sie hätten übrigens Ihren Gemengesatz, sowie die Artikel, die Sie fertigen, angeben sollen.

Zweite Antwort: Ein schönes weißes Opalglas erhalten Sie, wenn Sie als Entfärbung auf 100 kg Sand 150 g Braunstein und 5 g Nickeloxyd nehmen. Für Hellglas gibt es außer Braunstein eine ganze Menge Entfärbungsmittel, und Sie müssen schon selbst Versuche anstellen, um zu ermitteln, mit welchem Präparat Sie das beste Resultat erzielen, denn je nach der Zusammensetzung des Gemenges ist auch die Wirkung der einzelnen Entfärbungsmittel verschieden.

Dritte Antwort: Wenn Ihr Glas mit Braunstein entfärbt wird, und dabei niemals richtig weiß ausfällt, so ist jedenfalls dessen Zusatz nicht genau ausprobiert. Zeigt das Glas einen grünlichen Stich, so ist die Menge des Entfärbungsmittels zu niedrig, ist es dagegen gelblich oder ins Violette schillernd, so ist der Zusatz zu groß. Man gebraucht aber zum Entfärben nicht allein Braunstein, um weißes Glas zu bekommen, sondern es gehört auch etwas Antimon, Salpeter und Kobaltoxyd dazu. Viel kommt es nun auf die Reinheit des Sandes an; ist dieser ziemlich eisenfrei, so kann der Zusatz an Entfärbung geringer sein. Auch der Gang des Ofens wirkt dabei mit; ist er recht heiß, so kann auch die Entfärbung etwas ausbrennen, und es muß dann etwas mehr davon genommen werden. Auf ein Gemenge von 100 kg Sand nimmt man im Durchschnitt 250—300 g Braunstein, 200 g Antimon, 1—2 g Kobaltoxyd und 2 kg Salpeter, die mit dem Gemenge gut vermischt werden. Ist die Entfärbung damit nicht ganz einwandfrei, so kann man den Zusatz erhöhen oder erniedrigen, aber nur in kleinen Mengen von 20—30 g der Mischung, bis das richtige Verhältnis gefunden ist. Den Versuch kann man an einem einzelnen Hafen machen. Diese Entfärbung eignet sich auch für Opal-Glas. Auf vielen Hütten wird auch Nickeloxyd mit Erfolg zum Entfärben verwendet, aber es verlangt einen heißgehenden Ofen, wenn es richtig wirken soll. Auf 100 kg Sand kommen 2—3 g Nickeloxyd. Ebenso verhält es sich mit Selen als Entfärbung.

Neue Fragen.

Keramik.

28. Ich stelle in meinem Betriebe Porzellan-Schalen von 10 bis 14 cm Durchmesser her und brenne bei SK 13. Ich muß nun die Beobachtung machen, daß die Schalen aus dem Brande, obwohl die Masse aus Kaolin 50, Quarz 27, Feldspat 23, Kalkspat 2 Gew.-T besteht, stets etwas verzogen herauskommen. Die obere Linie der Schale erscheint, wenn man 2 Schalen aufeinander legt, durchweg nicht übereinstimmend. Nicht die Fahne der Schale hat sich gesenkt, sondern die Schale hat sich, um es kraß auszudrücken, etwas muldenförmig gebogen. Wie ist dem abzuhelfen? Ich vermute, daß der Fehler an den Schalenkapseln liegt, deren Böden jedenfalls nicht genau zentriert sind.

29. Ich beabsichtige, neben der Feuerung meiner neuzuerrichtenden Fürbringer-Muffel Heizschlangen für Warmwasserheizung anzubringen, um damit einen Raum im Parterre von etwa 100 qm und im 1. Stock von etwa 120 qm zu heizen. Was für Erfahrungen sind mit dieser Heizart gemacht worden, und wer richtet sie ein? Ist es empfehlenswerter, einen besonderen Ofen im Keller aufzustellen und zu heizen, und wer liefert derartige Oefen?

30. Wir bitten um Angabe eines Masseversatzes für erstklassige Gebrauchsgeschirre aus nur deutschen Materialien für SK 14—15. Die dazu passende Glasur darf China-Clay und schwedischen Quarz enthalten.

Glas.

20. Wir beabsichtigen die Herstellung eines spezifisch möglichst schweren Glases, das schon durch diese Eigenschaft für Röntgenstrahlen schwer durchlässig ist. Kann dieses Glas in Form von Tafel- oder Spiegelglas hergestellt werden? Welche Zusammensetzung muß es haben? Vermutlich kommt dafür Bleiglas in Betracht.

21. Wie wird die Glasisolation in Edison-Normalsockel gepreßt, und wer liefert die nötigen Maschinen dazu?

22. Für welche Zwecke wird Glaswolle gebraucht, und welche Anforderungen in Bezug auf Eigenschaften und Qualität werden an sie gestellt?

An unsere Chiffre-Inserenten!

Wir bitten nach Erledigung der Anzeige verlangte Lichtbilder **sofort** zurücksenden zu wollen, damit uns unnötige Rückfragen erspart bleiben.

Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Stellen-Angebote Keramik

Tüchtige Matrizenschlosser und Dreher [479
sofort gesucht. Wegen Wohnungsmangel Ledige bevorzugt. Genaue Angebote an Elektro-Porzellanfabrik S. Bergmann jr. & Co. Neuhaus a. Rennw., Thür.

Erprobter
Oberbrenner,
der für gute Brände Gewähr leisten kann, wird von einer Thüringer Porzellan-Geschirrfabrik gesucht. Angebote erbeten unter H 3754 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Keramiker,
welcher die Herstellung von Glasuren, Farben, Emaillen beherrscht, wird zur selbständigen Leitung für eine Keram-chemische Fabrik gesucht. Nur Herren, welche solche Stellen bereits erfolgreich bekleidet haben, wollen Angebote unter H 3772 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal senden.

Tüchtiger und energischer
Obergiesser,
der befähigt ist, ein größeres Personal anzulernen sowie
Malereileiter,
geübt im Entwerfen und Schneiden einfacher Schablonendekore, vertraut mit allen Arten der Steingutunterglasurdekoration, evtl. auch etwas Majolikatechnik beherrschend, wird nach sächsischer Kleinstadt gesucht. Angebote unter H 3762 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Von größerer Thüringer Porzellanfabrik wird möglichst für 1. März zuverlässiger
junger Mann für Lohnbuchhaltung gesucht.
Angebote mit genauer Beschreibung der bisherigen Tätigkeit, sowie Angabe der Gehaltsansprüche unter H 3769 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Absolventen einer höh. Schule können bei einer gr. Porzellangeschirrfabrik Sachsens als
Lehrlinge oder Volontäre
f. d. kaufm. Büro am 1. 4. eintreten. Angebote m. Lebensl. unter H 3784 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Tüchtiger, durchaus erfahrener und fleißiger
Obermaler
für unsere Steingut-Unter- und Aufglasurmalerei gesucht. Meldungen mit Fähigkeitsnachweis, Angaben von Gehaltsansprüchen und Antrittszeit sind zu richten an die
Direktion der Ludwig Wessel A.-G. Bonn a. Rh. [438

Porzellan-Fachmann
Wir suchen für unsere Porzellangeschirrfabrik
tüchtigen Fachmann und Betriebsleiter,
welcher den technischen Betrieb vollständig selbständig zu leiten imstande ist und für gute Ware garantiert. Bewerber muß außerdem befähigt sein, beste Masseversätze einzuführen und das Personal anzulernen, verständig und korrekt, dabei energisch zu leiten verstehen. Herren, welche bereits in bekannten Qualitätsfabriken den technischen Betrieb geleitet haben, belieben Angebote unter Angabe der bisherigen Tätigkeit, ev. Antrittsmöglichkeit, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, Familienverhältnisse und Lichtbild unter Z 496 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal einzusenden.

Neu zu errichtende Lithographische Kunstanstalt für keramische Abziehbilder sucht tüchtigen Fachmann.
Nur solche Herren, welche selbst erstklassige Lithographen sind und reiche Erfahrungen und Erfolge nachweisen können, wollen sich melden. Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Referenzen, sowie Gehaltsansprüche unter H 3779 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Gesucht für 1. April in Dauerstellung von gr. Porzellangeschirrfabrik
1 Lohnbuchhalter,
1 Expedient.
Nur durchaus erfahrene, zuverlässig u. flott arbeitende Herren wollen sich melden. Familienwohn. in Bau. Ausf. Bewerb. m. Zgn.-Abschr., Lichtb. u. Ref. erb. unter H 3785 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Für eine mittlere Porzellanfabrik Mitteldeutschlands wird ein tüchtiger Fachmann als
technischer Leiter
gesucht. Derselbe muß mit der Gebrauchsgeschirrfabrikation vollständig vertraut sein und liegt vor allen Dingen daran, daß solcher sofort eintreten kann. Ferner wird für sofort
ein tüchtiger Modelleur
für Tassen und Kaffeeservice gesucht, welcher ebenfalls sofort eintreten muß. Angebote mit Angabe der Gehaltsansprüche usw. unter G 3710 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Tüchtiger, jüngerer
Einrichter und Formengiesser
für Wasserleitungsartikel in Steingut für sofort gesucht.
Ludwig Wessel, A.-G., Bonn. [458

Tüchtiger, erfahrener
Oberbrenner
für unser Glattbrennhaus zum baldigen Eintritt gesucht. Es können nur Bewerber berücksichtigt werden, die über eingehende Fachkenntnisse verfügen, mit der Brenntechnik bestens vertraut sind und die Gewähr für guten Ausfall der Brände geben können. [458
Ludwig Wessel, A.-G., Bonn.

Größere Fabrik kunstgewerblicher Erzeugnisse sucht einen praktisch erfahrenen, tüchtigen
MODELLEUR
der auch zeitweilig einrichten muß. Es können nur solche Angebote Berücksichtigung finden, von Bewerbern, die in ihrem Fache **eine erstklassige Arbeit leisten.**
Angebote mit Angaben der Gehaltsansprüche, frühesten Eintrittstermin, Zeugnisabschriften, Referenzen und möglichst Bild erbeten unter **S. B. 1522 an Rudolf Mosse, Stuttgart.** [143c

Erstklassiger Fachmann
für den Betrieb einer
Keramischen Schmelzfarben-Fabrik gesucht.
Erfahrene Herren mit nachweisbaren Erfolgen wollen sich unter Angabe der bisherigen Tätigkeit, Gehaltsansprüche, sowie Beifügung von Lichtbild und Zeugnisabschriften melden unter H 3780 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Von Thüringer Luxus-Porzellanfabrik wird für 1. März ein lediger, zuverlässiger
Kaufmann
für Kontor und Expedition gesucht. Kenntnisse der englischen und französischen Sprache erwünscht. Schreibmaschine und Stenographie Bedingung. Ausführliche Angebote über seitherige Tätigkeit und Gehaltsansprüche erbeten unter H 3757 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Perfekter Stenotypist(in)
von einer großen Steingutfabrik zum möglichst sofortigen Antritt gesucht. Ausführliche Angebote mit Gehaltsansprüchen unter H 3770 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Jüngerer
Modelleur,
geübt auf der Scheibe und im Ornament, wird von einer Porzellanfabrik in Böhmen gesucht. Gefl. Angebote mit Lebenslauf und Lohnansprüchen unter H 3767 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Einige tüchtige
Steingutdreher
stellen ein [475
Steingutfabriken Velten-Vordamm, Velten i. M.

Tüchtiger, lediger
Keramiker
mit Fachschulbildung und Praxis von Thüringer-Luxus-Porzellanfabrik für sofort gesucht. Ausführliche Angebote über seitherige Tätigkeit und Gehaltsansprüche unter H 3758 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Jüngerer
Expedient,
ledig, der auch die Lohnbuchführung mit übernehmen kann, für sofort oder 1. April gesucht. Angebote mit Bild, Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Empfehlungen erbittet [465
Porzellanfabrik Brambach i. S.

Größere Steingutfabrik Mitteldeutschlands sucht zum möglichst sofortigen Antritt für ihre Abteilungen **Expedition, Orderbearbeitung und Lohnbuchhaltung** einige junge
Herren oder Damen,
welche mit der Steingutbranche vertraut sind. Bewerber aus Engros-Geschäft mit guten Branchekenntnissen werden bevorzugt. Angebote mit Angabe über Alter, bisherige Tätigkeit, Gehaltsansprüche und frühesten Eintrittstermin unter G 3701 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal. Bild erwünscht.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 30 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Tunnelöfen in der Feinkeramik.

Von Richard Sprenger, Hennigsdorf a. H.

Es liegt keine Veranlassung vor, in die persönliche Fehde der Herren Roschmann und Buresch einzugreifen; ein Fortschritt in der Technik ist auf jedem Gebiete nur durch sachliche Arbeit und sachlichen Meinungsaustausch erzielbar.

Da aber in beiden Artikeln die Tunnelöfen in Hennigsdorf, deren Entwicklungsgang ich von den ersten Anfängen bis zur heutigen Höhe mitgemacht habe, erwähnt werden, sehe ich mich genötigt, rein sachlich zu den teilweise irrtümlichen Angaben Stellung zu nehmen.

Die beiden ersten Tunnelöfen wurden im Jahre 1911 durch die Tunnelofenbaugesellschaft in Saarau gebaut. Die durch die direkte Befeuerung gegebenen Unregelmäßigkeiten veranlaßten bereits nach einem Jahr den Umbau der Oefen auf Gasfeuerung.

Diese Maßnahme erwies sich als ein Fortschritt.

Als im Jahre 1913 der dritte Tunnelofen gebaut wurde, wurden die Erfahrungen, die bei den beiden umgebauten Oefen gemacht wurden, verwertet. So wurde dieser neue Ofen mit glatter Gewölbedecke ausgebildet statt mit der Decke von Faugeron mit den Drückungen im Gewölbe (D. R. P. 104 241); die Messungen und Erfahrungen ergaben einen vorzüglichen Temperaturausgleich zwischen der Decke des Tunnels und der Wagensohle. Auch bei der Konstruktion des vierten Tunnelofens, der eine gemeinsame Konstruktion der A. E. G. und der Firma Lengersdorff darstellt, wurde an der glatten Decke festgehalten.

Es ist nicht Aufgabe dieses Artikels, alle Verbesserungen und Neukonstruktionen größerer oder kleinerer Art, die in Hennigsdorf im Laufe der Jahre durch praktische Erfahrungen im Betrieb mit den Tunnelöfen gemacht wurden, im einzelnen aufzuführen.

Rückblickend zeigt dieser Entwicklungsgang nur eine ansteigende Linie, sodaß heute die Hauptbedingungen jedes feinkeramischen Betriebes, das sind Güte und Gleichmäßigkeit der Ware bei geringstem Brennstoffverbrauch, erfüllt sind. Die Angaben von Herrn Oberingenieur Buresch über die Ausschußziffern sind gänzlich irrige; die letzteren sind keineswegs höher als bei den besten Oefen mit periodischem Brennbetrieb.

Wissenschaft und Technik.

Von Raphael Ganga.

I.

Es ist eine Binsenwahrheit: Die deutsche Wissenschaft hat in vergangenen Zeiten der deutschen Industrie den Vorsprung vor der ausländischen Industrie gesichert. Die Deutschen, welche heute noch größtenteils noch nicht daran glauben wollen, werden es in nicht allzuferner Zeit unangenehm empfinden, daß auf vielen Gebieten in den letzten Jahren auch im Ausland sehr intensiv wissenschaftlich für die Industrie gearbeitet worden ist. Sehr viele deutsche Industrielle verhalten sich gegenwärtig ablehnend gegen eine wissenschaftliche Beratung, weil sie das nach der hergebrachten Weise Hergestellte noch so spielend absetzen. Was wird die Folge sein, wenn die Mark einmal wieder an Wert zunehmen wird? Werden dann jene noch bestehen können, die nicht Besseres liefern können als das Ausland, die nicht zweckmäßiger arbeiten, kurz: die nicht Wissenschaftler zu Hilfe zogen?

Ich spreche nicht pro domo. Ich warne nur vor der vielfach eingerissenen Mißachtung der wissenschaftlichen Beratung im nationalen Interesse.

II.

Aber ebenso viel müssen die Wissenschaftler von der Industrie lernen. Nicht mit Unrecht fühlt sich mancher, der tief in seinen technischen Problemen steckt, erhaben über den reinen Wissenschaftler. Nicht mit Unrecht belächelt er die Weltfremdheit so vieler aus diesem Kreise.

Das ist wechselseitig. Denn diese Art von Wissenschaftlern blickt etwas verächtlich auf die Technik hinab. — Wie lange allerdings noch? Die Zeit ist nicht fern, da in Deutschland Naturwissenschaft, die nicht Fühlung nimmt zur Industrie, Landwirtschaft usw., für geraume Zeit kaum noch möglich sein wird.

Jene „industriefremden" Professoren geben ihren Doktoranden vielfach Themata, die gar keinen Nutzen für den jungen Mann haben, wenn er in den Beruf kommt. Der Industrie könnte so viel geholfen werden, wenn den Studierenden durch die Industrie geeignete Themata gestellt würden.

III.

Und besonders auch, wenn die Industrie noch etwas mehr für Forschungsinstitute tun würde. Auf manchen Gebieten fehlen solche noch vollkommen! Wann wird endlich ein

Forschungsinstitut für die Glasindustrie gegründet werden?*) Es ist dringend notwendig. Sonst werden bald die meisten Werke gegenüber den amerikanischen und englischen nicht mehr konkurrenzfähig sein.

Das wenige Geld, was dafür ausgegeben wird, kann vieltausendfältig nützlich werden.

Ich weiß, daß sehr viele denken: Ja, wenn das Institut für mich allein arbeiten würde, dann gäbe ich wohl etwas. Aber nicht dann, wenn es vielen zu gute kommt. —

Das ist kurzsichtig. Und diese bedenken auch nicht, daß in einem solchen Forschungsinstitut auch Spezialprobleme für eine einzelne Fabrik behandelt werden können.

IV.

Ich spreche wieder nicht pro domo. Nicht für den Wissenschaftler. — Jene Forschungsinstitute sollen nicht Versorgungsstätten für notleidende Wissenschaftler werden. Leute aus der Industrie gehören auch hinein. Ein gut Stück Idealismus wird allerdings für letztere dazu gehören, wenn sie die viel besser dotierten Stellen in der Industrie aufgeben. Aber auch in dieser mammonübersättigten Zeit wird es wohl solche noch geben.

V.

Ich habe einige Jahrzehnte in der Industrie gesessen, und dann ein Jahrzehnt in der reinen Wissenschaft und im Kontakt mit Wissenschaftlern; glaube also beide Gebiete zu kennen.

In der Industrie trat ein Fehler auf. Der Fehler mußte weggeschafft werden, bald sogar; sonst stand das Werk still. Schöne Hyphothesen wurden aufgestellt. Ich hätte Bücher damit füllen können. Für die Technik waren sie wertlos, wenn sie nicht wirklich stimmten; wenn sich nicht auf Grund derselben der Fehler wegschaffen ließ.

Ich sah Wissenschaftler bei ihren Arbeiten. Von hundert Versuchen stimmten neunzig zu der Theorie. Wie mancher hat geschwiegen von den zehn, die dagegen sprachen!

Der in der Industrie stehende hat die schwerere Arbeit. Ironisch hat einmal jemand einen jungen Menschen gewarnt, der zur Naturwissenschaft übergehen wollte: Nie einen Versuch doppelt anstellen Der Wiederholungsversuch könnte dagegen sprechen und die erste Arbeit illusorisch machen. — Vor manchen Wissenschaftlern muß sich die Technik hüten.

Ein Wissenschaftler hat sich ein Ziel gesteckt. Beim Experimentieren sieht er auf abseitigen Wegen Interessantes. Er darf seinen Hauptweg verlassen, darf die schönen Seitenwege gehen. Der Techniker hat es meist viel schwerer: Er muß den einen Weg weiter gehen.

VI.

Und wie blicken doch solche Wissenschaftler, die ein nicht ganz reines Gewissen haben können, oft verächtlich auf den herab, der im Fragekasten des „Sprechsaal" das hergibt, was er für das Richtige hält. Statt dankbar für solche Auskunft aus der Praxis zu sein, lächeln manche darüber, weil nicht wissenschaftliche Ausdrücke zur Bezeichnung des Beobachteten benutzt werden. Oder man weist auf Widersprüche hin. Als wenn die in der Wissenschaft nicht alltäglich wären. Als wenn nicht in der Wissenschaft Mode ebenso herrschte, wie in der Kunst und in der Kleidertracht. Als wenn nicht in der Wissenschaft Jahrzehnte, Jahrhunderte lang für unerschütterlich gehaltene Systeme für falsch erkannt werden könnten. Der Name Einstein genügt hier.

Wie vieles hat die Schulmedizin von der Volksmedizin verlacht und schließlich doch als berechtigt anerkennen müssen! Nun geht es z. B. unter dem Namen der Therapie durch Kolloide.

VII.

Den Hochmut lassen! Beiderseits. Gegenseitige Achtung denjenigen, die es wirklich ehrlich meinen. Denen es um die Sache zu tun ist, und nicht um den Namen oder um das Geld allein.

Wenn solche Hand in Hand gehen, wieder Hand in Hand gehen! Dann sind die Aussichten nicht schlecht.

---

*) Es besteht die Aussicht, daß das unleugbar vorhandene Bedürfnis der Glasindustrie nach einem Lehrstuhl an einer Hochschule oder nach einem Forschungsinstitut demnächst befriedigt werden wird. Sache der Glasindustrie ist es aber, diese Möglichkeit und Gelegenheit durch Bereitstellung von Mitteln zu unterstützen. Sollte letzteres nicht geschehen, so dürfte an die Verwirklichung des Projekts auf lange Zeit nicht mehr gedacht werden. Die Redaktion.

Wirkung des vorherigen Glühens des Flintsteins in Steingutmassen.[1]

Wenn man dem Durchschnittstöpfer sagt, daß sein Flintstein sich beim Brennen in Tridymit und dann weiter in Kristobalit verwandelt, so wird ihm diese Mitteilung nicht viel bedeuten. Sagt man ihm aber bei Nichtkenntnis der Wirkung jenes Glühens laufe er Gefahr, daß seine Ware rissig werde, so wird seine Aufmerksamkeit geweckt werden. Mit Mißtrauen nimmt er z. B. die Tatsache auf, daß es möglich ist, 6 oder 7 % mehr oder weniger Flint als erforderlich in den Scherben einzuführen, einzig nach dem Grade des Glühens. Er bleibt dabei, daß er bei Anwendung einer bestimmten Zahl von Litern und bei konstantem Litergewicht des naß feingemahlenen Flints recht hat. Und dennoch kann das Gegenteil der Fall sein. Denn es ist schon zu vielen Malen festgestellt worden, daß sich das spezifische Gewicht des Flints während des Glühens ändert und je nach dem Erhitzungsgrade von etwa 2,6 bis 2,2 schwankt. Das einfache Ergebnis dieser Erscheinung ist, daß z. B. der Gehalt eines Liters der feingemahlenen Flintsuspension (Litergewicht = rd. 1600 g) an trockener Substanz um mehr als 12 % schwanken kann. Man wird zugeben müssen, daß diese Differenz nicht ohne Wirkung auf die Masse bleiben wird.

Dieser Umstand ist heute von größerer Bedeutung als in früherer Zeit. Damals blieb den Mineralmüllern genügend Zeit, um große Mengen gemahlenen Flints vorrätig zu halten, so daß, wenn ja einmal die Glühung der einzelnen Oefeneinsätze verschieden ausfiel, ihr spezifisches Gewicht also ungleich war, der Inhalt der Vorratsbehälter dennoch immer dieselbe Durchschnittsbeschaffenheit zeigte. Heutzutage, wo der Flint unmittelbar aus der Mahlanlage zum Versand kommt, machen sich die Folgen des Schwankens der Glühtemperatur des Flints naturgemäß bis zum Verbraucher bemerkbar. Daß dies tatsächlich der Fall ist, geht aus den Ergebnissen der Untersuchung hervor, über die in folgendem kurz berichtet sei.

Eine gewisse Menge Flint wurde stärker, eine andere schwächer geglüht. Dabei ergaben sich folgende spezifischen Gewichte für den Flintstein:

I (scharf gebrannt) 2,312
II (schwach gebrannt) 2,481

In einem bestimmten Raummaße, z. B. 1 englische Pinte (= 0,57 l), gefüllt mit Flintschlämme im Gewichte von 32 Unzen, schwankt demgemäß der Betrag an trocknem Material wie folgt:

I (scharf gebrannt) . . . . 21,146 ozs.
II (schwach gebrannt) . . . . . . 20,102 „

d. i. ein Unterschied von 5,1 %. Hierbei wurde der Trockensubstanzgehalt der Aufschlämmungen nach der Brongniart'schen Formel berechnet:

$$\text{Trockensubstanzgewicht} = \frac{\text{Gewicht für 1 Pinte} - 20}{\text{spez. Gewicht} - 1} \times \text{spez. Gewicht.}$$

Der berechnete Unterschied ist also nicht bedenklich, und wenn ein Fabrikant eine Masse benutzt, bei der bei Verwendung hart gebrannten Flints gerade noch kein Reißen eintritt, so wird er sich bei Gebrauch der schwachgebrannten Sorte Flint nicht denken können, warum sein Scherben rissig wird. Ist andrerseits eine Masse so zusammengesetzt, daß sie bei Zusatz des schwachgebrannten Flints möglichst wenig Neigung zum Rissigwerden besitzt und setzt man sie plötzlich mit scharf gebranntem Flint zusammen, so wird die Gefahr des Abplatzens auftauchen. Von der ursprünglichen Zusammensetzung der Masse hängt es ab, welches als normales spezifisches Gewicht anzusehen ist.

Es wurden nun mit beiden Flintsorten Massen zusammengesetzt, aus ihnen Teller hergestellt und diese in den gleichen Kapseln gebrannt. Bei der Rohfertigung und beim Trocknen zeigten sich zwischen den Stücken aus den beiden Massen keine Unterschiede, aber nach dem Biskuitbrande wiesen sie verschieden große Schwindung auf:

Masse mit Flint I . . . . 4 %
Masse mit Flint II . . . . 5 %

Dies beruht auf der Tatsache, daß die erstere Masse mehr Flint enthält.

Auch der Klang der Ware zeigte deutliche Unterschiede:

Porosität der Masse mit Flint I . . 20,09 %
Porosität der Masse mit Flint II . . 17,83 %

Der Ausfall im Biskuitbrande war bei beiden Massen der gleiche. Nach dem Glattbrennen waren bei keiner Sorte von Geschirren Anzeichen von Rissigwerden vorhanden. Auch nachdem die Teller zehn Tage lang der Witterung ausgesetzt worden waren, traten solche Anzeichen nicht auf. Bei einer späteren genaueren Prüfung zeigte sich, daß die Masse mit

---

[1] Mitteilung von A. Heath und A. Leese aus dem Clay and Pottery Laboratory, Stoke-On-Trent; vgl. Transactions of the (English) Ceramic Society, Vol. XX, Part II, S. 121—126.

dem schwachgebrannten Flint die größere Neigung zur Rissebildung besaß.

Ein Fabrikant, der ein Reißen seines Steingutes vermeiden will, muß also

1. das spezifische Gewicht,
2. die Korngröße seines Flints

kennen. Für die Bestimmung von 2. wird die Veröffentlichung einer einfachen Methode durch B. Moore in Aussicht gestellt, für die von 1. folgendes Verfahren für den praktischen Betrieb empfohlen: Bei gleichen Gewichten von Rohstoffmengen, die gleiches spezifisches Gewicht besitzen, und bei Anwendung gleicher Wassermengen werden die entstehenden Mahlgutaufschlämmungen stets das gleiche Volumen einnehmen. Jede Veränderung wird in einer graduierten Röhre der Meßflasche sofort nachgewiesen, und der überschießende oder fehlende Betrag an trockenem Material ist aus einer Tabelle ersichtlich:

Die Schlämmung der beiden Flintsorten ergab:

	scharf gebrannt	schwach gebrannt
200-Maschensieb	0,87	0,0[illegible]
Rückstand im Schlämmapparat	10,67	11,01
5 cm Stromgeschwindigkeit/Min.	28,52	30,73
1 cm Stromgeschwindigkeit/Min.	59,93	58,22
	99,99	99,97

Die Beschränkungen der Einfuhr in der Schweiz.

Der schweizerische Bundesrat hat, gestützt auf den durch Bundesbeschluß vom 14. 10. 21 in seiner Wirksamkeit verlängerten Bundesbeschluß vom 18. 2. 21, betreffend die Beschränkung der Einfuhr, und die am 14. 3. 21 erlassene Vollziehungsverordnung, bis auf weiteres die Einfuhr von Ofenkacheln, Kachelöfen, Steinzeugwaren, Schmirgel- und Karborundumfabrikaten von der Einholung einer Bewilligung abhängig gemacht. Dieser Beschluß ist am 20. 11. bezw. 10. 12. 21 in Kraft getreten. Wir haben hierüber bereits in Nr. 52, S. 624 berichtet.

Gemäß Artikel 3 des Bundesbeschlusses vom 18. 2. 21, betreffend die Beschränkung der Einfuhr, ist der Bundesversammlung von den getroffenen Anordnungen in ihrer nächsten Tagung Kenntnis zu geben; sie entscheidet darüber, ob die Maßnahmen weiter in Kraft bleiben sollen.

In Ausführung dieser Bestimmung ist von seiten des schweizerischen Bundesrates an die Bundesversammlung bezüglich der vorstehend genannten Beschränkungen der Einfuhr der nachstehende Bericht erstattet worden.

Ofenkacheln, Kachelöfen, Steinzeugwaren (Zolltarifnummern 667/68, 673, 675). Bei der Fabrikation von Kachelöfen und Ofenkacheln handelt es sich um eine sehr alte schweizerische Industrie, die bei normaler Beschäftigung ungefähr 240 Arbeiter zählte. Heute ist kaum noch die Hälfte in dieser Fabrikation beschäftigt. Schon vor mehr als einem Jahr haben die beteiligten Kreise auf die zunehmende Einfuhr billiger ausländischer Konkurrenzwaren und die daraus entstehende Gefährdung der einheimischen Betriebe hingewiesen. Die Verhältnisse haben sich auch hier inzwischen immer mehr verschärft. Während die meisten Aufträge der ausländischen Konkurrenz zu gute kommen, stockt bei den schweizerischen Unternehmen der Absatz fast gänzlich. Wenn bis jetzt die Preise für die Schweizerware noch nicht sehr beträchtlich zurückgegangen sind (Kachel, Vorkriegspreis Fr. 0,65, Höchstpreis Fr. 2,14, heute Fr. 1,82; Kachelecke, Vorkriegspreis Fr. 1,10, Höchstpreis Fr. 3,63, heute Fr. 3,08), so liegt der Grund darin, daß für den aus dem Ausland bezogenen Rohstoff, Ton, immer noch ein hoher Ankaufspreis bezahlt werden muß, der ein Mehrfaches des dortigen Inlandspreises beträgt. Schon daraus ergibt sich ein großer Nachteil gegenüber der ausländischen Konkurrenz. Diese offeriert ihre Ware heute zu ungefähr der Hälfte des Preises der schweizerischen Artikel.

Die Einfuhr betrug in Doppelzentnern:

Position	Monatsdurchschn. 1913	Monatsdurchschn. 1920	I Semester 1921	Juli 1921	August 1921	September 1921	Oktober 1921
667	60,7	95	209	67	192	25	286
668	36,2	85,3	62	24	20	32	59

Welche Erzeugnisse unter die vorstehenden Positionen fallen, ist nachstehend ersichtlich gemacht worden.

667 Ofenkacheln aller Art.

668 Kachelöfen, aufgesetzt; Eisenöfen mit Kachel- oder Fliesenverkleidung.

Mit der Herstellung von Steinzeugwaren (Steinzeugröhren, Steinzeuggefäße) befassen sich in der Schweiz drei Firmen, die zu normaler Zeit ungefähr 190 Arbeiter beschäftigten. Diese Zahl ist heute auf ungefähr 25 Arbeiter zurückgegangen. Auch der reduzierte Bestand kann unter den gegenwärtigen Verhältnissen nur noch dadurch beschäftigt werden, daß auf Lager gearbeitet wird. Die starke Einfuhr von billigem ausländischen Material hat den schweizerischen Fabriken nach und nach fast jegliche Absatzmöglichkeit für ihre Artikel genommen. Obschon die Preise der schweizerischen Waren eine nicht unerhebliche Herabsetzung erfuhren (z. B. Steinzeugröhren von 100 mm Lichtweite für den Meter Fr. 4,30 gegen Fr. 5,70 Höchstpreis; Standgefäß von 2000 Liter Fr. 600 gegen Fr. 800 Höchstpreis und Fr. 500 Vorkriegspreis), ist die importierte ausländische Ware immer noch je nach dem Artikel 30 bis 60 % billiger. Abgesehen von den Valutaverhältnissen und den Löhnen kommt ihr auch noch die billigere Beschaffung der Roh- und Hilfsstoffe im Ursprungslande zu statten.

Wie aus der nachstehenden Aufstellung hervorgeht, sind die Importe während des Jahres 1920 und im 1. Halbjahr 1921 eher größer gewesen als vor dem Kriege, trotzdem der schweizerische Bedarf infolge der geringeren Bautätigkeit unleugbar zurückgegangen ist.

Die Einfuhr betrug in Doppelzentnern:

Position	Monatsdurchschn. 1913	Monatsdurchschn. 1920	I. Semester 1921	Juli 1921	August 1921	September 1921	Oktober 1921
673	372,9	428,5	899	69	142	245	172
675	638	638,6	605	270	526	209	310

Welche Erzeugnisse unter die vorstehenden Positionen fallen ist nachstehend ersichtlich gemacht worden.

673 Röhren und Röhrenformstücke aus Steinzeug, sowie anderweitige Kanalisationsbestandteile, sofern sie nicht unter die Nummer 674 fallen. (674 Kanalisationsbestandteile aus feinem Steinzeug [Steingut] oder Porzellan, einschließlich der Schuttsteine und Badewannen.)

675 Steinzeugwaren, gemeine (Krugwaren usw.).

Schmirgel- und Karborundumfabrikate (Zolltarifnummer 630, 631, 632 b). Mit der Herstellung von Schmirgelscheiben und Schleifmitteln befassen sich zwei Unternehmungen in der Schweiz, welche anfangs dieses Jahrhunderts gegründet wurden und sich bald zu einer leistungsfähigen Hilfsindustrie der schweizerischen Maschinenfabrikation entwickelt haben.

Die beiden in Betracht kommenden Unternehmungen stehen gegenüber dem Ausland nicht nur infolge der Valutaverhältnisse ungünstiger da, sondern sie müssen auch ihren Hauptrohstoff, Kunstkarborundum, verhältnismäßig teuer bezahlen.

Die Preise der schweizerischen Produkte haben sich folgendermaßen entwickelt. Eine schweizerische, viel gebräuchliche Schmirgelscheibe kostete:

	1913	Fr. 40— 55
Herbst	1918	„ 140—150
Frühjahr	1921	„ 82— 92
Herbst	1921	„ 62— 72

Einfuhr in Doppelzentnern:

Position	Monatsdurchschnitt 1913	Monatsdurchschnitt 1920	I. Semester 1921	Juli 1921	Aug. 1921	Sept. 1921	Okt. 1921
630. Schmirgelpapier							
im ganzen	106	123	59	153	71	33	51
aus Deutschland	—	—	42	150	50	27	40
aus Vereinigte Staaten v. Amerika	—	—	8	—	14	—	4
632 a u. b. Schmirgel- u. Karborundumfabrikate							
im ganzen	276	585	219	108	68	146	93
aus Deutschland	—	—	96	58	44	122	68
aus Frankreich	—	—	35	6	6	10	14
aus Vereinigte Staaten v. Amerika	—	—	49,5	3	11	5	2

Elektrische Glühlampen (Zolltarifnummer 1148/1149). Es bestehen in der Schweiz sechs Glühlampenfabriken. Die Absatzkrise setzte zu Ende des Jahres 1920 ein. Bis zum Sommer 1921 mußten 230 Arbeiter, diesen Herbst weitere 300 entlassen werden. Gegenwärtig sind noch etwa 650 Arbeiter, und zwar nur teilweise beschäftigt. Die Arbeitseinschränkung variiert je nach Betrieb von 10—60 %.

Der Preis des in der Schweiz am meisten gebräuchlichen Glühlampentyps hat sich folgendermaßen entwickelt:

	Preis für 1 Stück
1913/14	Fr. 0,80
1918 bis Februar 1921	„ 1,68
1. März bis Ende Mai 1921	„ 1,58
ab 1. Juli 1921	„ 1,35

Die Einfuhr unter Position 1148 (Glühlampen ohne Fassung) ist ganz unbedeutend. Sie betrug weniger als 1 Doppelzentner für das Jahr. Diese Position mußte aber unter Beschränkung gestellt werden, um eine Umgehung der Schutzmaßnahmen für

die Position 1149 (Glühlampen mit Fassung) zu vermeiden.

Die Einfuhr unter dieser letzten Position zeigt folgendes Bild:

	Monatsdurchschnitt 1913	Monatsdurchschnitt 1920	I. Semester 1921	Juli 1921	Aug. 1921	Sept. 1921	Okt. 1921
im ganzen	84,4	99,1	104	50	40	38	45
aus Deutschland	—	—	34	15	23	24	24
aus Oesterreich	—	—	50	17	10	8	13
aus Holland	—	—	12	12	5	3	3

Es muß unbedingt damit gerechnet werden, daß die Reihe der Waren, deren Einfuhr in der Schweiz einer Beschränkung unterworfen worden ist, über kurz oder lang noch weiter vermehrt werden wird. Stehen doch der Bundesrat und die in Frage kommende Kommission auf dem Standpunkte, „daß die Situation noch nie so kritisch war als heute". Aus diesem Grunde soll von jetzt ab bei der Beurteilung der Notwendigkeit der Einfuhrbeschränkung die absolute Größe des Importes nicht mehr so entscheidend sein wie früher. Eine übermäßige Valutaeinfuhr bestehe nicht nur dann, wenn zahlenmäßig eine Steigerung der Einfuhrmenge gegenüber dem Jahre 1913 konstatiert werden müsse; sie hänge vor allem auch von der gegenwärtigen Aufnahmefähigkeit des Marktes für derartige Waren ab. Für einzelne Warenkategorien könne vielleicht eine Einfuhr in der Höhe des Jahres 1913 kein Uebermaß bedeuten, für die meisten treffe dies aber unbedingt zu. Infolge der industriellen und gewerblichen Krisis sei der Absatz für fast alle Produkte sehr gesunken. Wolle man die normale Einfuhr 1913 als Regel ohne weiteres zulassen, so wäre für viele Produktionszweige damit die Aufnahmefähigkeit des Marktes erreicht, und die schweizerischen Produkte müßten zur Bedarfsdeckung überhaupt nicht zugezogen werden. Diese allseitig verminderte Konsumkraft sei deshalb auch bei der Beurteilung der Zahlen in Betracht zu ziehen.

Aus der Begründung der größten Anzahl der schweizerischen Einfuhrbeschränkungen geht hervor, daß dieselben erfolgt sind, weil die ausländischen Verkaufspreise — d. h. die deutschen — erheblich unter den schweizerischen Herstellungskosten liegen. Da sich die sämtlichen schweizerischen Beschränkungen der Einfuhr in allererster Linie nur gegen Deutschland richten, kann nur allen Exporteuren im eigensten Interesse dringend geraten werden, die Verkaufspreise bei der Ausfuhr in einer Weise festzusetzen, daß unter keinen Umständen eine Verschleuderung deutscher Erzeugnisse eintritt.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Handel und Verkehr.

Im Eisenbahnexpreßgutverkehr wird vom 1. 2. ab der bisherige Kilometertarif durch einen Staffeltarif ersetzt, der durch einen 60%-igen Zuschlag zum jeweiligen Eilgutstarif gebildet wird. Die Mindestfracht beträgt ℳ 12, Mindestgewicht für Frachtberechnung 10 kg, die Mindestentfernung 10 km. Die Beträge werden auf volle Mark aufgerundet. Auch die Fracht für beschleunigtes Eilgut wird vom 1. 2. ab nicht mehr durch Verdopplung des Gewichts, sondern nach dem einfachen abgerundeten Gewicht für gewöhnliches Eilgut unter Zuschlag von 60% berechnet. Mindestfracht ℳ 20, Mindestgewicht 20 kg. Damit sind die Tarife für Expreßgut und beschleunigtes Eilgut gleichgestellt mit Ausnahme der geringen Unterschiede im Mindestgewicht.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die **A. H. N. Glas** gibt bekannt, daß Ausfuhrbewilligungen in Markwährung nur bis zum 30 4. 22 ausgenutzt werden dürfen. Nach diesem Termin ist die Ausfuhr von Waren auf Grund von Ausfuhrbewilligungen in Markwährung nicht mehr gestattet. Es wird ferner darauf hingewiesen, daß im Hinblick auf die erhöhten Portosätze den Antragstellern ein Bescheid über die Abgabe der geprüften Anträge an die A. H. N. Glas in Zukunft nicht mehr gegeben wird. Die Weitergabe der an die Preisprüfungsstellen eingereichten Anträge erfolgt automatisch.

Zollausschüsse und Freibezirke bestehen zurzeit an der deutschen Küste wie folgt: Zollausschußgebiet Bremen und Bremerhafen, Freibezirk Brake, Zollausschußgebiete Emden und Geestemünde, Freihafengebiete Hamburg und Cuxhaven, Freibezirke Altona und Stettin.

Argentinien. Die Neuregelung der Zollsätze sieht ein dem Kongreß vorliegender Gesetzentwurf vor. Danach werden sämtliche Einfuhrzölle 3 Monate nach Verkündigung des Gesetzes um 30% erhöht. Für Luxuserzeugnisse wird eine 60%-ige Erhöhung Platz greifen. Für eine Reihe von Waren, darunter Ziegel, Flurplatten, Tonröhren, Glas und sanitäres Material soll für 5 Jahre Zollfreiheit gewährt werden.

Britisch-Indien. Die Einfuhr von Glas und Glaswaren hat sich im Fiskaljahr 1920/21 auf £ 3376184 belaufen gegen £ 1898093 im Fiskaljahr 1919/20. Davon entfielen auf Japan £ 1310778 (1270291), auf Großbritannien £ 667707 (322536) und auf Belgien £ 446729 (105073). Für die Einfuhr aus den Vereinigten Staaten liegen noch keine Zahlen vor. Flaschen und Phiolen wurden hauptsächlich aus Japan und Großbritannien, Trichter, Glasglocken und gläserne Lampenteile fast ausschließlich aus Japan, Tafel- und Spiegelglas aus Großbritannien, Belgien und Japan und Haushaltungsglas einschließlich Wassergläsern, Karaffen usw. vornehmlich aus Japan, zum geringen Teil auch aus Großbritannien eingeführt.

China. Der Zolltarif soll um 5% erhöht werden. Die neuen Zollsätze bedeuten eine Nettoerhöhung um 1½% zugunsten der chinesischen Regierung.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat Januar 1922 hat sich gegenüber der in den Vormonaten November und Dezember 1921 kaum verändert. Die Geschirrporzellanindustrie zeigte den gleichen günstigen Beschäftigungsstand. Dabei ist aber festzuhalten, daß für denjenigen, der die wirtschaftliche Lage nicht an der Oberfläche zu sehen gewohnt ist, die Situation im ganzen eher eine Verschlechterung als eine Besserung aufweist und zwar insbesondere infolge der dauernden und unverhältnismäßigen Steigerung sämtlicher Gestehungskosten, insbesondere der Rohstoffe, Frachten und Löhne. Auch die Schwierigkeiten in Bezug auf die ausreichende Zufuhr von Kohlen und Rohstoffen hielten in womöglich noch gesteigertem Umfange an. Aehnlich gestalteten sich die Verhältnisse in der Elektrotechnischen Porzellanindustrie. In der Luxusporzellanindustrie entsprach der Beschäftigungsgrad dem bisherigen Durchschnitt. Der Eingang der Aufträge erfolgte durchaus zögernd und es muß abgewartet werden, inwieweit die neue Preiserhöhung sich auf dem Inlandsmarkte durchsetzen wird. In der gleichen Richtung bewegten sich auch die Verhältnisse in der Steingutindustrie. Arbeitsmöglichkeiten sind auch hier vorläufig gegeben. Die geschäftliche Lage der Kachelofenindustrie war gut und die Fabriken haben noch eine größere Reihe von Aufträgen vorliegen, sodaß die Fabrikation für die nächsten Wochen gesichert erscheint. In der Wandplattenindustrie blieb die Geschäftslage im wesentlichen beständig, obwohl sich auch hier die Entwickelung der nächsten Zukunft nicht abschätzen läßt. In der Mosaikplattenindustrie bewegte sich das Auslandsgeschäft im seitherigen Umfange, während der Inlandsmarkt sich weniger aufnahmefähig zeigte, eine Erscheinung, die indessen bei dieser Industrie sich regelmäßig im Januar eines jeden Jahres zu wiederholen pflegt.

Dänemark. Arbeitslöhne in der Industrie. In neuerer Zeit beschäftigt sich das Statistische Departement in Kopenhagen in bemerkenswerter Weise mit dem Ausbau der Lohnstatistik für die verschiedenen Gewerbebetriebe in Dänemark. Die Unterlagen für diese Arbeiten werden ihm von den Arbeitgeberorganisationen geliefert. Die letzte Erhebung umfaßte die Lohnverhältnisse auf dem dänischen Arbeitsmarkte im dritten Viertel des Jahres 1921. Dieser Untersuchung, deren Ergebnisse soeben veröffentlicht werden, entnehmen wir die nachstehenden Ausführungen, unter gleichzeitiger Anfügung der entsprechenden Ziffern für die beiden Vorquartale sowie für das Jahr 1914:

	Zahl der Arbeiter am 24. IX. 1921	Durchschnittlicher Stundenlohn in Oere: Sept. 1921	II. Quart. 1921	I. Quart. 1921	Jahr 1914
Kopenhagen:					
Facharbeiter	17 679	229	239	258	67,1
ungelernte Arbeiter	14 550	185	202	209	47,5
zusammen Männer	32 229	209	222	236	61,0
hierzu Frauen	10 873	111	127	136	32,3
Sämtliche Arbeiter	43 102	184	200	213	54,4
Provinz:					
Facharbeiter	15 947	180	196	212	54 8
ungelernte Arbeiter	23 330	158	170	182	40 8
zusammen Männer	39 277	167	182	195	48,2
hierzu Frauen	6 454	97	113	120	25,7
Sämtliche Arbeiter	45 731	157	172	186	44,9
Das ganze Land:					
Facharbeiter	33 626	205	218	236	61,3
ungelernte Arbeiter	37 880	168	184	193	45 5
zusammen Männer	71 506	185	200	215	55,0
hierzu Frauen	17 327	106	122	131	49,6
Sämtliche Arbeiter	88 833	170	186	200	50,2

Wie vorstehendes Zahlenbild ersehen läßt, hat der Stundenlohn für sämtliche Arbeiter 170 Oere betragen (in normalen Zeiten gilt 1 Krone = 100 Oere nach deutschem Gelde ℳ 1,125). Für fachgelernte Arbeiter stellte er sich auf 205 Oere, für ungelernte Kräfte auf 168 Oere und für Frauen auf 106 Oere.

Für die in Kopenhagen beschäftigten 43 102 Arbeiter machte er 184 Oere aus, und zwar für Facharbeiter 229 Oere, für ungelernte Arbeiter 186 Oere und für Frauen 111 Oere. Für die in der Provinz (mit 45 731 Arbeitern) betrug der durchschnittliche Stundenlohn 157 Oere, d. h. für Facharbeiter 180 Oere, für Handlanger 158 Oere und für Frauen 97 Oere.

Der Unterschied zwischen dem Stundenlohn in Kopenhagen und in der Provinz betrug im Durchschnitt 49 Oere für Facharbeiter, 27 Oere für Handlanger und 14 Oere für Frauen; es muß indessen hervorgehoben werden, daß diese letzten Zahlen hervorgerufen sind durch die Unterschiede hinsichtlich der Verteilung der Arbeiterzahl auf die einzelnen Fachgruppen innerhalb der zwei Bezirke Hauptstadt und Provinz.

Ein Vergleich dieser Septemberzahlen mit den Lohnsätzen im II. Quartal 1921 ergibt einen durchschnittlichen Rückgang von 160 Oere pro Stunde. Für alle Facharbeiter beträgt der Ausfall 10 Oere in Kopenhagen und 16 Oere in der Provinz. Für ungelernte Arbeiter ist der Lohn um 17 Oere bezw. 12 Oere zurückgegangen, für weibliche Kräfte um 16 Oere im ganzen Land. Das Lohnniveau nähert sich dem Höhepunkt im

IV. Quartal 1920. Im I. Quartal 1921 zeigte sich bereits ein kleiner Rückgang, der sich in verstärktem Maße im II. Quartal fortgesetzt hat, auf Grund neuer Lohnermäßigungen, die von den Arbeitgebern und Arbeitnehmern vereinbart waren. Im Durchschnitt betrug der Lohnrückgang 14 Oere pro Stunde.

Das nachstehende Zahlenbild zeigt den durchschnittlich in Dänemark gezahlten Stundenlohn für Arbeiter der Keramindustrie, nach dem Stande im September 1921 gegenüber dem II. Quartal 1921:

Keramische Industrie	Durchschnittlicher Stundenlohn in Oere in Kopenhagen			in der Provinz		
	Zahl der Arbeiter 24. 9. 21	Sept. 1921	II. Quartal 1921	Zahl der Arbeiter 24. 9. 21	Sept. 1921	II. Quartal 1921
Facharbeiter	173	209	223	52	158	176
Ungelernte Arbeiter	215	168	185	61	128	154
Frauen	434	130	150	28	97	93
Terrazzoarbeiter	29	204	219	7	183	173

Also auch in der keramischen Industrie Dänemarks sind die Arbeitslöhne nach dem Stande im September 1921 gegenüber dem II. Quartal desselben Jahres heruntergegangen. An und für sich bilden sie gute Durchschnittssätze der Industrielöhne überhaupt; im Baugewerbe, in der Papier- und Metallindustrie werden allerdings höhere Durchschnittssätze bezahlt. (ld.)

Lettland. Die Lage in der Glasindustrie verschlimmert sich zusehends. Letzthin haben auch die Glasfabriken von Guttschewsky & Döhring in Riga den Betrieb einstellen müssen, sodaß gegenwärtig nur noch die Jakob Becksche Glasfabrik arbeitet. Wie in den übrigen Industriezweigen wird auch hier über die drückenden Steuern, hohen Löhne und den Mangel an Abnehmern geklagt. Im Zusammenhang mit dem Steigen der lettländischen Valuta, den kostspieligen Transporten usw. sind viele ausländische Erzeugnisse ungeachtet des Schutzzolles billiger zu haben als einheimische Erzeugnisse.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Wilh. Lange, Neuhaldensleben. Die Porzellanfabrik von Rödl & Kühn, Neuhaldensleben, ist am 1. 2. auf die erstgenannte Firma übergegangen.

Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke, A.-G., Düsseldorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30 6 21: Reingewinn ℳ 787783 (396662); Dividende 20% (10); Abschreibungen ℳ 540509 (554046); Werkerhaltungsrücklage ℳ 1 Mill. (0).

Vereinigte Herd- und Ofenfabriken, C. Woeste, A.-G., Hamm i. W. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31 5 21: Reingewinn ℳ 480385; Dividende 15%; Abschreibungen ℳ 293498; Zuweisung an Werkerhaltungskonto ℳ 200000.

Ausland. Eine der größten und ältesten Glühlampenfabriken Italiens, die Societa Edison per la fabricazione delle Lampade Ing. C. Cierici & Co., hat, wie der Voss Ztg. aus Triest gemeldet wird, infolge des ungünstigen Geschäftsganges den Betrieb eingestellt. — Einer Brüsseler Meldung zufolge sind die Glasfabriken d'Elouges, Elouges (Belgien), in Konkurs geraten. Die Passiven betragen über Fr. 4 Mill. Die Ursache wird auf die ungünstige Konjunktur zurückgeführt.

Messen und Ausstellungen.

Zur ersten Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden 1922 sind die weiten Gebiete von Glas und Keramik nicht zufälligerweise entboten worden. Bei der Festsetzung war die Leitung sich voll bewußt, daß der beispiellose Aufschwung, den diese Industrien im letzten Zeitabschnitt genommen haben, der ersten Veranstaltung der Jahresschau ihren Anfangserfolg sichert. Wie auf dem ausgedehnten Gebiet der Keramik, so ist in der Glasindustrie ein neuer Sinn für formale Sorgfalt, Solidität der Arbeit, für die außerordentlichen Schmuckmöglichkeiten des edlen Materials, für die Besonderheit der kunstreichen Bearbeitungen festzustellen. Alte Ueberlieferungen, in verschiedenen Gegenden Deutschlands heimisch, wurden wieder hervorgeholt und liebevoller betrachtet als lange Zeit bevor. Die volksmäßigen Künste redlicher Meister, die beschaulich ihr Schleifrädchen in Bewegung setzten, kamen neu zu Ehren. Die großartigen Betriebe der Werke und Fabriken wurden neu befruchtet. Von Unternehmern wie von Verbrauchern wurde der größte Wert auf Einheit und Geschlossenheit materialgerechter Verarbeitung und Verzierung, auf Präzision und Klarheit jedes einzelnen Stückes gelegt. Wieder überblicken wir einen weiten Kreis, von den Glasbläsereien thüringischer Heimarbeit bis zum kostbarsten, mühevollsten Kristallschliff. Das Angebot des Marktes und die Nachfrage der Käufer ergänzten und durchdrangen sich und wirkten gemeinschaftlich zu einer frischen und lebendigen Entwicklung dieses schönen und reinlichen Gewerbes. Es leuchtet ein, welche Bedeutung die erste Jahresschau Deutscher Arbeit in Dresden „Deutsche Erden" (Juni—September 1922) mit ihrer sorgsamen Auslese vorzüglicher Waren für die wirtschaftliche Stellung unserer Industrien und nicht zuletzt für deren erstrebenswerten Ausfuhrsteigerung haben muß.

Frankfurter Frühjahrsmesse 1922. Der wirtschaftliche Ausblick ist trüber denn je. Zweifellos scheint aber der Zeitpunkt immer näher zu rücken, an dem sich die Verarmung der deutschen Volkswirtschaft drastisch auswirken wird. Damit wächst für Industrie und Großhandel die Notwendigkeit zu sorgfältigster Kalkulation und zu intensivster Benutzung der vorteilhaftesten Warenumschlagsmethoden. Es ist schon oft darauf hingewiesen worden, wie sehr der Aufschwung der Messen durch die Entwicklung des Verkehrswesens sowohl in seiner technischen als auch seiner finanziellen Seite bedingt ist. Angesichts der erneuten ganz außerordentlichen Erhöhung des Eisenbahntarifs wird der Vorteil von Beschickung und Besuch der nächsten Frankfurter Internationalen Messe (2—8. 4) jeden Einsichtigen besonders deutlich vor Augen treten: Wird doch durch das Zusammenführen von Angebot und Nachfrage auf der Messe dem Erwerbstätigen eine Unzahl von Geschäftsreisen und Unkosten im Jahre eingespart. Die Praxis zeigt die Richtigkeit dieser Annahme: Die Frankfurter Meßleitung sah sich, um der Nachfrage nach Ausstellungsfläche nur einigermaßen zu genügen, gezwungen, für die Technik einen monumentalen Neubau aufzuführen, womit zugleich für die andern Ausstellungsgruppen neue Fläche geschaffen wird. Der Besuch, insbesondere aus dem Ausland, verspricht wiederum überaus stark zu werden. In richtiger Erkenntnis der Ersparnismöglichkeiten ist es für die weitesten Einkäuferkreise zur feststehenden Geschäftspraxis geworden, die regelmäßig im Jahre zweimal stattfindenden Internationalen Messen in Frankfurt a. M. zu besuchen und dort ihren Bedarf zu decken. Auskünfte erteilt bereitwilligst das Meßamt, Frankfurt a. M.

Auf der Deutschen Ostmesse Königsberg i. Pr., deren sämtliche Ausstellungsräume für die Frühjahrsmesse vergeben sind, nehmen die Firmen, die Haushaltungs-, Küchen- und Wirtschaftsgeräte führen, wieder einen großen Raum ein. Nahezu 250 Firmen dieser Geschäftszweige, in der Hauptsache aus Berlin und Westfalen stammend, haben sich angemeldet. Die überaus rege Wiederbeteiligung läßt erkennen, daß die Bedeutung der Deutschen Ostmesse für die Anknüpfung von Geschäftsbeziehungen mit den Einkäufern Ostpreußens und des östlichen Auslandes richtig eingeschätzt wird. Heute, wo Rußland in größerem Maßstab als Einkäufer auf dem Weltmarkt wieder aufzutreten beginnt, ist die wichtigste Aufgabe des deutschen Kaufmanns, die Verbindung mit dem Osten herzustellen. Wenn die Verbindung im direkten Verkehr mit russischen Kaufleuten heute noch mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft ist, so kann diese Verbindung doch über die Randstaaten hinweg leichter gewonnen werden. Die Randstaaten haben aber bereits früher die Deutsche Ostmesse als die ihr nächstliegende und beste Einkaufsgelegenheit schätzen gelernt; ihre Handelsvertreter werden in großer Zahl sich wieder zur Frühjahrsmesse in Königsberg einfinden.

Soziale Bewegung.

Schweiz. Die 52-Stundenwoche ist, wie der „Berner Bund" meldet, versuchsweise für das letzte Vierteljahr 1921 von der Firma Jenny in Ziegelbrücke im Einverständnis mit den Behörden und ihrer Arbeiterkommission eingeführt worden. Vor Ablauf des vereinbarten Zeitraumes gab die Firma ihren Arbeitern Gelegenheit, in einer geheimen Abstimmung sich über die Beibehaltung oder Abschaffung der 52 Stundenwoche auszusprechen. Das Ergebnis ist folgendes: Bei einer Stimmbeteiligung von 80% der Stimmberechtigten stimmten 341 für und 81 gegen die 52 Stundenwoche. Die Arbeiterschaft fand also mit 4/5 gegen 1/5 die längere Arbeitszeit mit bisherigem Arbeitsverdienst vorteilhafter als die 48-Stundenwoche mit 12% Lohnkürzung.

Verstoß gegen das Betriebsrätegesetz. In einer Streitsache der Dresdner Bank gegen ihren Betriebsrat hat der vorläufige Reichswirtschaftsrat in der Sitzung seines Betriebsräteausschusses vom 24. 1. dahin entschieden, daß die Mitglieder des Betriebsrats, die Ende September vorigen Jahres die Angestelltenschaft zum Ueberstundenstreik aufgerufen und sich dabei besonders hervorgetan haben, sich einer gröblichen Verletzung ihrer gesetzlichen Pflichten im Sinne des § 39 des B.R.G. schuldig gemacht haben.

Verbände.

Das neugegründete **Verkaufssyndikat Deutscher Steinzeugwerke** erhöhte die Preise für Tonröhren und Steinzeug ab 1. 2. um 200%. Der Aufschlag beträgt jetzt 1000% der Friedenspreise.

Kunstgewerbe.

Keraphot-Porzellane. Unter dieser Bezeichnung bringt die von Herrn Erich Jähne gegründete „Keraphot, Photochemisch-keramische Kunstwerkstätte, Dresden-A, Schnorrstraße 78" neuartige photodekorierte Porzellane auf den Markt, die die bisherigen Erzeugnisse dieser Art weit übertreffen und die ob ihrer technischen und künstlerischen Gebundenheit recht bald die verdiente Würdigung finden dürften. Der Verfahren, Photographien auf Porzellan zu übertragen, gab es ja bisher mehrere. Keines aber konnte die erstrebte Anpassung von Bild und Ton sowie Dekor an das gegebene Material erzielen. Es fehlten bei den eingebrannten Bildern die Tiefen sowie die zarten Uebergänge von Licht und Schatten, wie es ein Halbtonbild oder eine Photographie erfordert. Von anspruchsvolleren Käuferkreisen wurden derartige Erzeugnisse nicht zuletzt auch ihrer kitschigen Wirkung wegen abgelehnt. Während seiner langjährigen Tätigkeit als Betriebsleiter und Direktor namhafter Porzellanfabriken beschäftigte sich Erich Jähne eingehend mit der Aufgabe, eine restlose Verschmelzung des Bildes mit der Porzellanmasse, bezw. mit dem Charakter des Werkstoffes, zu erreichen. Durch Rückgreifen auf seine früheren bekannten Arbeiten auf dem Gebiete der Scharffeuer-Technik, wo Metalle zu Calorid oder Oxyd umgewandelt werden und dann zur Unterglasurmalerei für Porzellan Verwendung finden, kam er zu der Ueberzeugung, daß nur diese Art von Farben ihrer hohen Feuerbeständigkeit wegen den Grundstoff in Verbindung mit lichtempfindlichen Massen bilden konnte. Der von ihm beschrittene Weg führte zum Erfolg. Die besten Ergebnisse wurden besonders mit Edelmetallverbindungen erzielt. Durch die neue Technik ist das Problem gelöst, auf dem Wege der Reproduktion alle möglichen Bilder, persönliche Photos usw. in feinen Farbtönen auf Porzellan zu übertragen und durch ein besonderes Glasurverfahren dauernd einzubrennen. Bild und Porzellan verschmelzen zu einem einheitlichen Ganzen, das von individueller und künstlerischer Prägung ist. Damit stellt „Keraphot" die edelste Form dar, in der bisher die Photographie auf Porzellan gezeigt wurde.

Bücherschau.

Die Porzellan-Isolatoren. Von Prof. Dr. Gustav Benischke. Mit 128 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis brosch. ℳ 27.—.

Ein Fachmann schrieb dieses Buch, der Elektrotechniker und zugleich genügend Keramiker ist, um den Eigentümlichkeiten des Werkstoffes in jeder Richtung Rechnung tragen zu können. Aus jeder Seite geht hervor, daß persönliche Beobachtung und eigene Arbeiten dem Verfasser eine umfassende Kenntnis in der Verwertung des Porzellans als Isoliermittel in der Starkstromtechnik vermittelten und ihn befähigten, objektiv über einen Gegenstand zu schreiben, den man sonst von verschiedenem Standpunkt aus behandeln kann, je nachdem man den Elektriker oder den Keramiker in den Vordergrund stellt. Das Buch wird beiden Teilen gerecht, womit nicht gesagt sein soll, daß der Fabrikant etwa gute „Rezepte" und dergl. darin findet, dagegen, daß der Verfasser die keramische Technik soweit kennt, daß er weiß, was ein Elektriker von einem guten Isolator verlangen kann, und wie dieser beschaffen sein muß. Von diesem Standpunkt aus betrachtet wird die Schrift gerade Keramikern von großen Nutzen sein und ihnen zeigen, nach welcher Richtung hin Isolatoren zu verbessern sind. Der Verfasser meint im Vorwort, „daß wir auf diesem Gebiet noch nicht weiter sind, liegt zum Teil an der Eigentümlichkeit des Werkstoffes, zum Teil daran, daß die Keramiker zu wenig das elektrische Verhalten der Isolatoren und die Elektrotechniker zu wenig die Herstellung derselben kennen", womit er wohl recht haben dürfte, und zwar deshalb, weil unsere Kenntnisse über die physikalischen Eigenschaften des Porzellans und ihre Abhängigkeit von der chemischen Zusammensetzung sowohl, wie von der Gestaltung und Bearbeitung der Masse und der Leitung des pyrochemischen Prozesses noch sehr lückenhaft sind und nur ganz langsam erweitert werden.

Der erste Abschnitt enthält „Allgemeines", im zweiten werden die wichtigsten Isolatoren behandelt und im dritten die Prüfung derselben. Der Verfasser hat sich überall möglichst kurz gefaßt, soweit es die Klarheit nicht beeinträchtigte, und damit wohl das Richtige getroffen, wenn er dem Elektrotechniker und dem Keramiker das Wissenswerte aus den beiden in Betracht kommenden Gebieten vermitteln wollte. Wir halten das Buch für eine beachtenswerte Bereicherung der elektro-keramischen Literatur und möchten ihm daher eine weite Verbreitung in den einschlägigen Kreisen wünschen.

Prospekte, Preislisten usw.

Porzellan-Palais Leipzig. Mit diesem Titel versandten die im Konzern der Bank für keramische Industrie A.-G. in Dresden vereinigten keramischen Großfirmen eine Repräsentationsschrift, deren äußere und innere Ausstattung ihnen alle Ehre macht. Der bayr. Wirkl. Rat Professor Emmerich in München bearbeitete die Schrift graphisch, buchtechnisch und im Leitartikel auch textlich, der Buchschmuck stammt von dessen Mitarbeiter Fritz Rehm in München, die photographischen Aufnahmen stellte Hofphotograph Pieperhoff in Leipzig her, während die Graphischen Kunstanstalten F. Bruckmann A.-G. in München die Druckstöcke und die gesamte Drucklegung besorgten. Diese Namen bürgen allein schon für geschmackvolle und gediegene Arbeit.

Von den Leipziger Messen plaudert Professor Emmerich einleitend und zeigt, daß die Formen des Handels auf der Messe, wie sie in den letzten Jahren auftraten, geradezu die Fabriken zwangen, sich vom inneren Meßhäuserbetrieb loszulösen und gesondert aufzutreten, um in jeder Beziehung ungebunden über ein Ganzes frei herrschen und dem letzteren eine bestimmte künstlerische Note erteilen zu können.

Und so wurde denn das frühere königliche Palais in Leipzig erworben, von Professor Poelzig in wahrhaft künstlerischer Weise für Ausstellungszwecke hergerichtet und von den zum Konzern gehörigen Firmen: Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik A.-G. in Volkstedt bei Rudolstadt, Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G. in Hohenberg a. Eger, Porzellanfabrik C. Tielsch & Co. A.-G. in Altwasser i. Schles., Triptis A.-G. in Triptis i. Thür. und Max Roesler, Feinsteingutfabrik A.-G. in Rodach bei Coburg bezogen. Hier war nun Raum vorhanden, um die Erzeugnisse jeder Fabrik ihrer Eigenart entsprechend zur Schau zu bringen, und wie dies geschehen ist, zeigen die vorzüglichen Abbildungen der Repräsentationsschrift. Man erkennt daran den leitenden Gedanken, trotz der verschiedenen, in Form und Qualität voneinander abweichenden Waren ein möglichst einheitliches Ganze zu schaffen, ein Gedanke, dem auch die Ausstattung der Ausstellungsräume untergeordnet wurde. Und so ist denn eine Schaustätte entstanden, würdig der künstlerisch und kunstgewerblich hochwertigen Erzeugnisse von Fabriken, welche die Qualität als bestes Werbemittel und wirksamste Empfehlung betrachten.

Es versteht sich von selbst, daß in der Schrift auch verbindender Text und entsprechende Abbildungen der Charakteristik der einzelnen Firmen dienen.

Alles in allem wird die Repräsentationsschrift, namentlich im Auslande ihre Aufgabe erfüllen und werben für die deutsche Qualitäts-Keramik schon durch sich selbst in buchtechnischer Beziehung, dann auch dadurch, daß sie die Ausstellungen im Porzellan-Palais vortrefflich, gleichsam plastisch im Bilde wiedergibt.

Etwas Bedauern dürfte aber die überreiche Ausstattung bei denen erwecken, die die Not der Wissenschaft kennen und wissen, daß es vielfach aus Mangel an Mitteln unmöglich ist, ein wissenschaftliches Werk zu drucken, und daß daher gar vieles, das auch — wenngleich im andern Sinne — für deutsches Wissen und Können werben und dauernd Wert behalten würde, ungedruckt bleiben muß, während hier bei der Repräsentationsschrift offenbar nach keiner Richtung hin Grenzen gesteckt waren.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G., Hohenberg a. E. Die Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. auf *M* 18,5 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 100 %.

Porzellanfabrik Ludwigstadt, Sauer Comp., Kommanditgesellschaft, Ludwigstadt. Persönlich haftender Gesellschafter ist Direktor August Sauer. Ein Kommanditist ist beteiligt. Alleiniger Geschäftsführer ist Kaufmann Albin Büchner.

Specksteinwerk Helios, Michael Meier, Oberhopfau. Handel mit Karbidbrennern, Gasbrennern und elektrischen Isolierungen. Inhaber ist Kaufmann Michael Meier. Die Betriebsleiter Oskar Zinner und Karl Molitor haben Gesamtprokura.

Westfälische Porzellan-Fabrik, G. m. b. H., Steinbach. Keramiker Kuno Faist ist nicht mehr Geschäftsführer.

Preiß & Purucker, Dörflas. Gesellschafter Thomas Walther ist ausgeschieden.

Ebert & Herold, Porzellanmalerei, G. m. b. H., Schönwald. Porzellanmalerei mit verwandten Nebenbetrieben und Handel mit Porzellanwaren aller Art. Stammkapital: *M* 30 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Karl Ebert und Paul Herold. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H., Piesteritz. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. Adolf Stauß wurde Fabrikdirektor Karl Rieß zum Geschäftsführer bestellt.

Bayerische Kunst-Keramik Reuß, von Sivers & Co., München. Gesellschafter Gustav Reuß ist ausgeschieden. Die Firma lautet jetzt: „Bayerische Kunst-Keramik von Sivers & Co."

Keramische Werkstätte, Parcus, Speck & Co., München (Wilhelmstraße 28). Herstellung von künstlerischen keramischen Erzeugnissen. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Georg Parcus und Paul Speck und Dr. Joachim Friedenthal. G. Parcus und Dr. J. Friedenthal sind nicht vertretungsbefugt. Theodor Tichtl hat Prokura.

Keramik, G. m. b. H., Aachen (Hindenburgstr. 37). Herstellung und Verwertung feuerfester und ähnlicher Produkte. Stammkapital: *M* 20 000. Geschäftsführer ist Geh. Bergrat Dr. Viktor Weidtman.

Mayer & Schmidt, Schleifmaschinen- und Schmirgel-Werke, A.-G., Offenbach a. M. Friedrich Schmidt hat Prokura mit einem ordentlichen oder stellvertretenden Vorstandsmitglied.

Vereinigte Carborundum- und Electrit-Werke, A.-G., Zweigniederlassung Berlin. Die Direktoren Karl Kreß, Berthold Steiner und Alois Hecht sowie Dr. Friedrich Kaufmann sind zu Verwaltungsratsmitgliedern kooptiert.

Glaswerke, A.-G., Berlin. Dr. H. Israel ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Neugewählt wurden Dr. St. Loske und Fabrikant H. Löwit.

Hannoversche Glashütte, Hannover-Hainholz. Die Kapitalserhöhung um *M* 1,08 Mill. Stamm- und *M* 0,16 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 2 Mill. ist durchgeführt. Kaufmann Alfred Baxmann hat Prokura.

Eichhorn & Weis, G. m. b. H., Heidenau. Das Stammkapital ist auf *M* 1 Mill. erhöht worden.

Cristallglaswerke Schreibendorf, G. m. b. H., Schreibendorf, Rsgb. Fabrikation und Verarbeitung von Kristallglas. Stammkapital: *M* 60 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Eduard, Otto und Heinrich Dreßler. Josef Walter hat Einzelprokura.

Grimm & Co., Glashüttenwerke, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Die Kaufleute Alwin Ringel und Wilhelm Lehnigk haben Gesamtprokura.

Albert Kießling & Co., Erste Thüringer Quarzglasfabrik, Langewiesen. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Glasbläser Albert Kießling und Willy Gleichmann und Hermann Götze. Sie sind gemeinsam zu je zweien vertretungsbefugt.

Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. Louis Leonhard wurde zum ordentlichen, Direktor Wilhelm Moeser zum stellvertretenden Vorstandsmitglied bestellt. Die Prokura des Wilhelm Moeser, Dr. Georg Gehlhoff und Arthur Boenicke sind erloschen. Wilhelm Rokohl und Georg Bredow haben Prokura in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied.

Spiegel- und Spiegelglasfabriken Sigmund Büchenbacher & Co., G. m. b. H., Fürth. Fabrikbesitzer Julius Büchenbacher ist verstorben und nicht mehr Geschäftsführer. Die Kaufleute Fritz und Otto Büchenbacher wurden zu weiteren Geschäftsführern bestellt.

Glas und Spiegelmanufaktur Kinon & Kotz, Köln. Dr. Fritz Victor hat Prokura.

Traut & Wanderer, Neuhaus a. Rwg. Max Wanderer ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

Otto Max Wanderer, Neuhaus a. Rwg. Inhaber ist Glasbläser Otto Max Wanderer.

Eisenwerk L. Meyer jun. & Co., A.-G., Harzgerode. Die Kapitalserhöhung um *M* 6,5 Mill. Stamm- und *M* 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 12 Mill ist erfolgt.

Gebrüder Schultheiß'sche Emaillierwerke, A.-G., St. Georgen. Laut Generalversammlungsbeschluß vom 29. 12. 21 wird das Grundkapital um *M* 200 000 erhöht.

Bunzlauer Keramische Industrie, Gebrüder Braun, Bunzlau. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Wilhelm und Julius Braun.

Horst Herd, Ofen und Hausrat, G. m. b. H., Köln (Breitestraße 48/50). Stammkapital: *M* 100 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Dr.-Ing. Carl van Norden, Dr. phil. Heinrich van Norden und Mathias Schnorrenberg. Sie sind nur gemeinsam zu je zweien oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Niederlausitzer Glasmanufaktur Adolf Lacotta, Finsterwalde. Das Geschäft ist auf die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen.

Niederlausitzer Glasmanufaktur Adolf Lacotta, G. m. b. H., Finsterwalde. Großhandelsgeschäft in Glaswaren. Stammkapital: *M* 50 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Adolf Lacotta.

Porzellan-Emaille-Markt Johanna Pöggel, Berlin-Wilmersdorf. Kaufmann Erich Pöggel ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt, vormals Rössler, Frankfurt a. M. Die Kapitalserhöhung um ℳ 60 Mill. auf ℳ 160 Mill. ist durchgeführt.

Hager & Weidmann, G. m. b. H., Bergisch-Gladbach. Die Firma lautet jetzt: „Hager & Co., G. m. b. H., Bergisch-Gladbach".

Hofmann & Co., Fabrikation von patentierten Neuheiten, Massenartikeln und Werkzeugen, G. m. b. H., Auma. Die Firma wurde geändert in „Rohm & Co., Spezialfabrik für Matrizen, Schnitt- und Stanzwerkzeuge, Massenartikel, G. m. b. H., Auma i. Thür.". Albin Hofmann ist nicht mehr Geschäftsführer. Schlossermeister Alois Rohm und Landwirt Arno Leithiger wurden zu weiteren Geschäftsführern bestellt. Die drei Geschäftsführer sind nur gemeinsam zu je zweien vertretungsbefugt.

Ton- und Schamotte-Industrie, G. m. b. H., Koblenz. An Stelle des ausgeschiedenen Direktor Steuler wurde Direktor Karl Filius zum Geschäftsführer bestellt. Die Prokura von Otto Zimmer und Maria Riedel ist erloschen.

Otto J. Schödl, Kötzschenbroda i. S. Roh- und Hilfsmaterialien für die keramische Industrie. Die Firma wurde in: „Aug. Schödl & Sohn" umgewandelt. Inhaber sind Keramiker Aug. Schödl und Kaufmann Otto Josef Schödl. Jeder ist vertretungsbefugt.

Verkaufsstelle elektroosmotisch gereinigter Kaoline und Tone, G. m. b. H., Berlin. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Walter Gerstenkorn. Dr. Hugo Anthes und Frl. Alice Paglasch haben Gesamtprokura mit einem Geschäftsführer oder einem Prokuristen.

Oesterreich.

Erste österreichische Terrakotta- (Tonwaren) Fabrik Viktor Brausewetter, G. m. b. H., Wagram b. Leobersdorf. Erzeugung von Hoch- und halbfeuerfesten Steinen, Gewinnung von Ton, Kaolin sowie anderen tonartigen Stoffen und deren Verarbeitung in jeglicher Form; Handel mit diesen Artikeln. Stammkapital: Kr. 1,2 Mill. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Ing. Paul Ziegelmayer und Fabriksbesitzer Paul Zugmayer.

Siegfried Beer, Tonpfeifenerzeugung, G. m. b. H., Wien. Die Firma lautet jetzt: „Beer, Lichtenstein & Schrada, Tonpfeifenerzeugung, G. m. b. H."

Ofen- und Tonwarenfabrik, vorm. L. & C. Hardtmuth, A.-G., Wien. Dr. Rudolf Kukula ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden. Die Prokura des Josef Wurm ist erloschen. Julius Jaksch hat Gesamtprokura.

„Vitrea", Glashüttengesellschaft m. b. H., Wien. Josef Peschel und David Türkel haben Gesamtprokura für die Zweigniederlassung Wien.

M. Lissauer & Cie., Wien. Die Gesamtprokura des Dr. Georg Lang ist in Einzelprokura für die Zweigniederlassung Wien umgewandelt worden.

Oberdorfer Magnesit-Werke, G. m. b. H., Wien. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. Ehrenfeld wurde Max Rathaus als Geschäftsführer bestellt.

Veitscher Grafitwerk, A.-G., Wien. Aktienkapital: Kr 10 Mill. Verwaltungsratsmitglieder sind Dr. J. Joachim, Dr. J Koessler, L. Lindenbaum, A. Rosenfeld, O. Rosner und R. Stricker.

Tschechoslowakien.

H. Wehinger & Co., Elbogen. Die Firma ist erloschen.

Erste böhmische Glasindustrie, A.-G., Bleistadt. Die Prokura von Leo Freimuth und Georg Bruckbauer ist erloschen. Ing. Rudolf Seifert hat Prokura.

M. Schlesinger & Co., Wiesenthal a. N. Glaswarenfabrikation und Export. Gesellschafter Ernst Werner ist ausgeschieden.

Brosche & Taussig, Gablonz a. N. Handel mit Gablonzer Ware und Kristallerie. Rudolf Brosche ist ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber ist Arthur Taussig.

Schindler & Comp., Gablonz a. N. Glaswarenhandel. Gesellschafter Adolf Schindler ist ausgeschieden.

Erste Karlsbader Porzellan-Fabriks-Niederlage, Inh. L. Schmid, Salzburg. Inhaberin ist Luise Schmid.

Westböhmische Feldspat- und Mineralwerke, G. m. b. H., Metzlink. Alexander Suchanek wurde als Geschäftsführer bestellt.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Glashafenofen mit Beheizung durch Kontaktverbrennung eines Gasluftgemisches innerhalb einer die Häfen unten und an den Seiten umgebenden stückigen Masse von porigem, feuerfestem Stoff. Der Ofen besteht aus mehreren je einen Hafen enthaltenden Kammern, in deren unterem, eingeengtem Teile die durch besondere Kanäle eintretende vorgewärmte Luft und das Gas sich mischen, während die Verbrennungsgase oben in der Kammer über der porigen Masse abgeleitet werden. Die Mischkammer steht mit einem eigenen Wärmespeicher zur Luftvorwärmung und einer besonderen Glastasche in Verbindung. 32 a, 2. Nr. 344 636 31. 8. 19. Société Anonyme Fours & Procédés Mathy, Lüttich.

Verfahren zur Herstellung einer wasser- und säurebeständigen Masse aus kieselsäurehaltigen Stoffen und Natriumsilikat. Diesem Gemisch wird Apatit zugesetzt und die Mischung einer Mineralsäure (Schwefelsäure) ausgesetzt, die auf Apatit und Natriumsilikat einwirkt. 80 b, 1. Nr. 345 025 17. 6. 20. Electro-Chemical Supply and Engineering Company, Philadelphia, V. St. A.

Kappen-Isolator. Zur Kraftübertragung ist zwischen Beschlägen und Isolatorkörper ein Zwischenglied aus Blech oder sonstigem plastischen Material verwandt das einerseits in Rillen o. dgl. am Isolator mittels verdickter Enden eingreift und andrerseits Tragelemente aufnimmt, wobei die endgültige Lage der verdickten Enden in den Rillen durch eine Ueberwurfklappe oder sonstige zweckmäßig nicht elastischen Vorrichtungen gesichert ist. 21 c, 13. Nr. 345 055 22 10. 20. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern.

Maschine zur Herstellung von Glasflaschen aus Glasröhren, bei welcher die auf angetriebenen Rollenlagern liegenden Glasröhren unter Drehung um ihre Längsachse durch Gebläsebrenner an der umzuformenden Mündung erhitzt werden. Zwei möglichst nahe beieinander und gleichgerichtet angeordnete Rollenlager können abwechselnd durch ein und dieselbe Bewegung einer Kupplung mit dem Maschinengetriebe verbunden bezw. davon gelöst werden. Je ein im Armbereich des die Formzange haltenden und gleichzeitig das Glasrohr drehenden Arbeiters angeordneter Gashahn kann durch diesen Arm zur Bildung einer Schmelzflamme voll geöffnet werden und geht losgelassen von selbst in die einer kleineren Vorwärmeflamme entsprechende Stellung zurück. 32 a, 27. Nr. 345 286. 2. 6. 20. Liebrecht Bachmann, Cursdorf, Thür. Wald.

Oesterreich.

Erteilungen.

87 166. 80 a. Maschine zum Abbauen von Erdschichten. Max Liebscher, Techniker, Meißen. 15. 7. 21.

87 176. 24 e. Aus rohrförmigen Steinen zusammengesetzter Winderhitzer. Heinrich Schulz, Aplerbeck i. W. 15 8. 21.

Löschungen.

23 724. Maschine zur Aufbereitung von Ton u. dgl.

25 218. Vorrichtung zur maschinellen Herstellung von Glaswolle.

25 352. Verfahren zur Herstellung gußfähiger Massen aus plastischem Ton.

25 451. Glas-, Gieß- und Blasemaschine.

25 919. Ziegelstrangpresse.

26 214. Maschine zur Herstellung verzierter Kacheln oder dgl.

26 551. Maschine zur Herstellung verzierter Kacheln oder dgl. (Zus zu Pat. Nr. 26 214.)

Höchstdauerverlängerungen.

12 c. 59 296. Verfahren zur Trennung der Komponenten eines Suspensionsgemisches.

12 c. 59 443. Verfahren zur elektroosmotischen Behandlung von Suspensionen.

12 c. 59 444. Osmosemaschine für dünnflüssige Suspensionen.

12 c. 67 414. Verfahren zur elektroosmotischen Entwässerung pflanzlicher, tierischer oder mineralischer Substanzen.

12 c. 67 619. Osmosemaschinen für dünnflüssige Suspensionen. (Zus. zu Pat. Nr. 59 444.)

Gesellschaft für Elektro-Osmose m. b. H., Frankfurt a. M.

12 c. 77 365. Verfahren zur elektroosmotischen Entwässerung organischer und anorganischer Stoffe

12 c. 78 812. Verfahren zur Trennung von Komponenten aus Gemischen, die Suspensions- oder Emulsionskolloide, echte Kolloide, Ionen oder gelöste Körper enthalten.

Elektroosmose, A.-G. (Graf-Schwerin-Gesellschaft), Frankfurt a. M.

21 f. 42 005. Bogenlampenglocke. Tito Livio Carbone, Charlottenburg.

21 f. 56 161. Verfahren zur Herstellung leuchtender Röhren, die mit seltenen, schwer verdichtbaren Gasen gefüllt sind. Georges Claude, Paris.

21 f. 76 561. Beleuchtungskörper aus Glas mit im Inneren angebrachter Fassung. Oskar Brunnquell, Bibra.

21 i. 77 062. Röntgenröhre. Dr. Wolfgang Wieser, Wien.

32 a. 25 266. Transportwalze für das Ziehen von Tafelglas.

32 a. 25 267. Ziehform zum Ziehen von Tafelglas.

32 a. 29 853. Einrichtung zur mechanischen Herstellung von Tafelglas. Emile Fourcault, Lodelinsart.

32 a. 49 441. Ofen zum Erhitzen der zum Ziehen von Glas benutzten kippbaren Pfannen. Granville Hugh Baillie, London.

32 a. 68 963. Verfahren zur Herstellung von Glasröhren. Karl Küppers, Aachen.

32 a. 49 301. Ofen zum Beheizen kippbarer Schmelztiegel zum Ziehen von Glas.

32 a. 55 978. Vorrichtung zum Ziehen von Glas.

32 a. 60 771. Ofen zum Erhitzen der zum Ziehen von Glas benutzten Pfannen.

32 a. 60 772. Ofen zum Erhitzen der zum Ziehen von Glas benutzten Tiegel.

Pilkington Brothers Ltd., St. Helens.

32 a. 74 922. Vorrichtung zum Ausheben von vorgeformten Glasgegenständen oder Motzen.

32 a. 74 973. Vorrichtung zur Herstellung von Hohlglaskörpern durch Pressen und Blasen.

A.-G., Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig.

48 b. 62 170. Verfahren zum Herstellen von Ueberzügen aus schmelzbaren Stoffen, wie Metall und Glas. Oesterr. Schoop-Metallisator-Gesellschaft m. b. H, Wien.

48 c. 59 570. Trübungsmittel für die Herstellung weißer Emaillen.

48 c 63 551. Verfahren zur Herstellung weißer Emaillen mit Hilfe von Zirkonverbindungen. (Zus. zu Pat. Nr. 54 055.)

Vereinigte Chemische Fabriken Landau, Kreidl, Heller & Co., Wien.

67 b. 64 996. Schleifstein und Verfahren zu dessen Herstellung. Gesellschaft für Otto Schmidt's Patent Herkulessteine, G. m. b. H., Dresden.

80 b. 37 317. Vorrichtung zur Herstellung von durchbrochenem Porzellangeschirr. Karl Schumann, Arzberg.

80 b. 46 840. Verfahren zur Herstellung von Tiegeln für Gußstahlbereitung. Fedor Porebski, Ternitz.

80 b. 47 552. Vorrichtung zur Herstellung von durchbrochenem Porzellangeschirr. Karl Schumann, Arzberg. (Zus. z. Pat. Nr. 37 317.)

80 b. 52 631. Drucksicherung für Pressen zur Herstellung von Gegenständen aus Kunststeinmasse.

80 b. 56 259. Verfahren und Vorrichtung zur Erzielung einer gleichmäßigen Füllung von Preßformen mit plastischer Masse. Paul Wernicke, Eilenburg.

80 b. 60 202. Presse zum Entwässern von vegetabilischen und mineralischen Stoffen. Eugen Abresch, Neustadt a. d. H.

80 b. 66 791. Vorrichtung zur Herstellung gemusterter Kunststeinfliesen. Soc. An. „La Céramique Nationale", Welkenraedt.

80 b. 71 337. Formkasten mit Teilungswänden zur Herstellung von Bausteinen. Aurel Szente, Triest.

80 b. 83 780. Vorrichtung zum Ausstanzen von Durchbrechungen an Porzellangeschirr oder dgl. Karl Schumann, Arzberg.

80 c. 78 184. Kanalmuffelofen zum Brennen keramischer Gegenstände und zum Glühen von Metallen, chemischen und anderen Stoffen. Hermann T. Padelt, Leipzig-Schleußig.

80 d. 37 223. Verfahren zur Herstellung eines feuersicheren, leichten porösen Materiales. Oesterr.-Amerikanische Magnesit-Gesellschaft. (Austro-American Magnesite Co.), G. m. b. H., Radenthein.

80 e. 66 278. Verfahren zum Brennen von Magnesit. Magnesit-Industrie, A.-G., Budapest.

80 e. 81 341. Verfahren zur Herstellung einer Kaltglasur auf Baustoffen, insbesondere Beton, Sandstein, Ton, Mauerwerk u. dgl. Karl Friedrich, Breslau.

80 f. 62 369. Verfahren zur Herstellung hochbeständiger keramischer Gegenstände. Dr. Graf Botho Schwerin, Frankfurt a. M.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

25. Wir beabsichtigen, auf dem Dach unserer Fabrik eine Windturbinenanlage einzurichten mit durchgehender Kolbenstange zu den Kellerräumen, um die Mahlmühlen, die etwa 6 PS benötigen, damit in Gang zu setzen, da keine elektrische Kraft vorhanden ist. Wir bitten daher um Auskunft, ob eine derartige Anlage sich praktisch ausführen läßt und auch schon bewährt hat. Wer baut solche Windturbinenanlagen, die also etwa denjenigen entsprechen, wie man sie zum Wasserpumpen oft in größeren Gärtnereien oder Gutshöfen sieht?

Erste Antwort: Bei Anlage einer Windturbine ist in erster Linie zu prüfen, ob die Lage für die Aufstellung einer solchen günstig ist. Liegt Ihre Fabrik in einem engen Tal oder in einer Senkung, wo der Wind wenig durchstreichen kann, so hat eine derartige Anlage keinen Zweck, da diese dann nur stundenweise in Betrieb käme. Windmühlen arbeiten nur rationell in freier Gegend bezw. auf einer, wenn auch nur kleinen Anhöhe, wo der Wind von allen Seiten zutreten kann. In Gegenden mit nur wenig Wind sieht man besser von solchen Anlagen ab. Ein Windmotor für 6 PS muß schon ziemlich groß sein, und Sie hätten immer damit zu rechnen, daß er von Zeit zu Zeit still liegt, wenn der Wind zu schwach ist. Die damit getriebenen Mühlen müßten mit Tourenzähler ausgerüstet werden, um den Wirkungsgrad feststellen zu können. Gewöhnlich ist es so, daß die Windmotoren dann still liegen, wenn man sie am nötigsten braucht. Sie werden deshalb als Reserve auch einen Oelmotor benötigen, damit Sie den Betrieb aufrecht erhalten können. Auf jeden Fall müßte der Lieferant des Windmotors erst die Lage Ihrer Fabrik und die dort herrschenden Windströmungen prüfen, ehe Sie einen solchen Apparat aufstellen. Die Vereinigten Windturbinenfabriken G. m. b. H. in Dresden-Reick liefern Windmotoren in guter Ausführung.

Zweite Antwort: Windturbinen dürften für den genannten Zweck in Deutschland kaum verwendet werden, denn sie sind der unsicherste und unzuverlässigste Antrieb, namentlich in Gegenden mit unregelmäßigem Wind oder mit vorgelagerten Höhenrücken. In letzterem Falle muß die Windturbine jedenfalls auf einer Anhöhe stehen, um den Wind von allen Seiten aufzufangen und nutzbar zu machen. Wollen Sie gewissermaßen unabhängig sein, so sehen Sie am besten von einer derartigen Anlage ab und schaffen sich einen Oel- oder Gasmotor an, der jederzeit betriebsfertig ist. — Die Fa. F. Grothmann Nachf. in Stade liefert Windturbinen für alle Zwecke.

Dritte Antwort: Die Windturbinen eignen sich nur dann zum Antrieb von Massemühlen, wenn die Kraft nicht andauernd während der Arbeitszeit benötigt wird. Weiter spielt die Lage der Fabrik eine Rolle, da man Windturbinen dort einrichtet, wo der Wind aus jeder Richtung voll und ganz ausgenützt werden kann. Raten kann man Ihnen zu einer solchen Krafterzeugung nicht, und Sie tun entschieden besser, wenn Sie Dampfkraft oder Benzin- bzw. Petroleummotore zum Antrieb benutzen. Der Kostenunterschied wird nicht sehr bedeutend sein, da Sie die Gewißheit haben, den Betrieb dauernd aufrecht zu erhalten und die Massemühle ohne Schwierigkeiten vergrößern zu können.

Vierte Antwort: Wenn die dortigen Windverhältnisse günstig sind, so ist die Anlage einer Turbine zu empfehlen. Franz Rauls Ing.-G. m. b. H. in Godesberg a. Rh. baut solche Anlagen.

26. Eignet sich der Tunnelofen auch am besten für Hartsteingut, wobei ja viele Gegenstände, durch Dreispitze getrennt, aufeinander gesetzt werden und darum leicht stürzen können? Ist dabei Gasfeuerung direkter Kohlenfeuerung vorzuziehen? Kann ein und derselbe Ofen sowohl für den Schrüh- als auch für den Glattbrand bei SK 9 bezw. SK 4 vorteilhaft verwendet werden? Auf den Uebergangswagen gedachten wir Steine und Kassetten zu brennen. Kann man leicht reduzierenden und oxydierenden Brand erzielen? Welche kürzeste Zeit muß ein solcher Ofen ununterbrochen in Betrieb sein, um wirtschaftlich zu sein? Wie viele Tonnen Waren können während 24 Stunden erzeugt werden?

Erste Antwort: Bei Tunnelöfen ist eine gewisse Erschütterung des auf den Wagen aufgestapelten Geschirrs nicht zu umgehen, wenngleich in letzter Zeit auch diesem Umstande durch verschiedene Aenderungen der Gleise und Wagen Rechnung getragen worden ist. Es wird immer eine heikle Sache bleiben, auf Dreispitzen und Pinnen eingesetztes Geschirr durch den Tunnelofen zu ziehen, wenn irgend welche Störungen eintreten sollten. Entschieden ist die Gasfeuerung der direkten Kohlenfeuerung vorzuziehen, und man hat in letzter Zeit mit der Gasfeuerung gute Resultate erzielt. Ob die Unterglasurfarben bei Steingut nicht doch bei Gasfeuerung leiden, ist noch nicht genügend ausprobiert; früher konnte man damit keine fehlerlosen Farben auf Steingut erzielen, da man die Feuerführung noch nicht so richtig in der Hand hatte. Ueberhaupt ist die Feuerführung bei Gasheizung die wichtigste Funktion des Brenners, da davon das Gelingen des Brandes abhängt. Ein Tunnelofen braucht längere Zeit zum Anheizen, so daß, je länger ein solcher Ofen im Betriebe erhalten wird, desto größer auch die Kohlenersparnis wird. Unbedingt verwerflich ist es, alle 14 Tage oder 4 Wochen den Ofen außer Betrieb zu setzen; man soll mindestens den Ofen so lange gehen lassen, als keine Reparaturen die Stillegung nötig machen. Die Warenmenge, die mit einem Tunnelofen erzeugt werden kann, hängt von der Größe des Tunnelquerschnittes ab, den man jetzt für Steingut etwas größer nimmt als bei Porzellan. Für den Glasurbrand werden die Muffeltunnelöfen lieber verwendet, da man damit bessere Ware, namentlich gute Farben herausbekommt.

Zweite Antwort: Der Gang der Wagen im Tunnelofen ist so ruhig, daß aufeinander gestellte Waren durch Dreispitze getrennt sicher nicht gefährdet sind. Wenn Sie kontinuierlich fabrizieren wollen, können Sie nicht in einem Ofen verglühen und glattbrennen. Der reduzierende und oxydierende Brand hängt nicht vom Tunnelofen ab, sondern von der Zusammensetzung der Flammen bezw. des Gases. Je länger ein Ofen im Betrieb ist, umso wirtschaftlicher ist er. Die Betriebsdauer ist von den verschiedensten Umständen abhängig und läßt sich nicht ohne weiteres angeben. Die Größe der Produktion hängt von der Art der Waren und der Größe des Ofens ab.

Dritte Antwort: Um Ihre Frage so eingehend zu behandeln, wie Sie es wünschen, müßten die Systeme und die Arbeitsweise der Tunnelöfen von Grund aus erörtert werden, wozu aber hier kein Raum ist. Vor allem ist ein Tunnelofen mit Gasfeuerung einem solchen mit Kohlenfeuerung wegen der Ersparnis von Brennmaterial vorzuziehen. Ein Einstürzen der gefüllten Wagen ist nicht zu befürchten, und es ist möglich, den Ofen für den Glatt- und Schrühbrand zu benutzen. Die Gesamterzeugung des Ofens hängt von der Größe desselben und von derjenigen Ihrer Anlage ab. Je länger ein Ofen in Betrieb ist, desto rationeller arbeitet er. Um die Einzelheiten kennen zu lernen, wenden Sie sich an eine der bekannten Spezialfirmen und verfolgen Sie die einschlägigen Veröffentlichungen im Sprechsaal.

Vierte Antwort: Zum Brennen von Hartsteingut ist der Tunnelofen mit direkter Gasfeuerung, also Kapselbrand, sehr gut geeignet. Er braucht etwa 50% weniger Brennmaterial als der Rundofen und muß natürlich Tag und Nacht in Betrieb sein, um rationell arbeiten zu können. Derselbe Ofen kann für den Schrühbrand bei SK 9 und für den Glattbrand bei SK 4 benutzt werden. Beim Uebergang kann man sich damit helfen, daß man die ersten Wagen rascher zieht oder Wagen mit Kapseln einschiebt. Zur Fortbewegung der Wagen müssen Sie zwecks ruhigen Ganges eine Maschine benutzen, wie sie von der Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleussig gebaut und für deren Kanalmuffelöfen verwendet wird. Die Wagen sind dabei dauernd in ganz langsamer Bewegung und laufen vollständig stoßfrei durch den Ofen. Bei der Wahl des Ofensystems müssen Sie darauf achten, eine Ofenkonstruktion zu erhalten, bei welcher Gas und Luft für jede einzelne Brennstelle genau eingestellt werden kann, so daß Sie nach Wunsch reduzierend oder oxydierend brennen können. Rationell arbeitet ein Tunnelofen nur dann, wenn er bis zur Reparatur ständig in Betrieb ist.

27. Ich bitte um Angabe einer boraxhaltigen Steingutglasur für SK 03—1a und eines dazu passenden gut stehenden Ränderblau für bl. Rd.-Teller.

Erste Antwort: Nachstehende boraxhaltige Steingutglasur ist für SK 01a—1a eingestellt und für Ihre Zwecke passend:

Fritteversatz:

Borax, kristall.	95 50	Gew.-T.
Soda, kalz.	26 50	„
Magnesit	21,00	„
Witherit	48,75	„
Sand von Hohenbocka	70,00	„

Mühlenversatz:

Fritte	184 25	Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	25,80	„
Sand von Hohenbocka	50,00	„

Ein gut stehendes Ränderblau für bl. Rd.-Teller ist das folgende:

Tonerdehydrat	60	Gew.-T.
Kobaltoxyd, schwarz	25	„
Kalisalpeter	15	„

Es ist im Biskuitofen zu kalzinieren. Wenn Sie einen bestimmten Farbton des Ränderblau wünschen, so empfehle ich Ihnen, Unterglasurfarbproben von einer bekannten Firma zu beziehen. Es ist vielleicht besser für Sie, fertige Farben zu kaufen, weil die immer gleichmäßig ausfallen.

Zweite Antwort: Sie meinen sicher SK 03a, denn Sie werden doch keine alten Kegel neben neuen verwenden; SK 03a entspricht SK 05 alt. Eine alkalireiche Glasur für SK 03a entspricht der Formel:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}3\ K_2O \\ 0{,}1\ Na_2O \\ 0{,}2\ CaO \\ 0{,}4\ PbO \end{array}\right\}\ 0{,}2\ Al_2O_3 \left\{\begin{array}{l} 2{,}0\ SiO_2 \\ 0{,}2\ B_2O_3 \end{array}\right.$$

(0,08 Al_2O_3 und 0,16 SiO_2 zum Mühlenversatz)

und wird hergestellt aus:

				gefrittet:
556×0,3	K_2O	= 166,80	Feldspat	166,80
202×0,1	Na_2O	= 20,20	Borax, kalziniert	20,20
100×0,2	CaO	= 20,00	Kalkspat	11,20
228×0,4	PbO	= 91,20	Mennige	89,20
222×0,12	Al_2O_3	= 26,64	Zettlizer Kaolin, gebrannt	26,64
60×1,84	SiO_2	= 110,40	Quarzmehl	110,40
		Sa. 435,24		Sa. 424,44 Fritte

Als Mühlenversatz mischen Sie 424,44 Fritte mit 259×0,08 = 20,72 Kaolin von Zettlitz. Ein gutes Ränderblau besteht aus nachstehendem Farbkörper und Fluß.

Farbkörper:

Quarzmehl	100 Gew.-T.
Kobaltoxyd RKO	100 „
Zinkoxyd	50 „

Bei SK 10 glühen, dann mahlen und waschen.

Fluß:

Mennige	45 Gew.-T.	fritten
Borax, kristallisiert	77 „	
Pottasche	6 „	
Quarzmehl	114 „	
Kalkspat	53 „	
	Sa. 295 Gew.-T.	

Zur Farbe mahlt man 100 Gew.-T. Farbkörper mit 12 Gew.-T. Fluß zusammen.

Dritte Antwort: Wäre Ihre Frage genauer formuliert und die Zusammensetzung Ihrer Masse angegeben, so ließen sich Ihnen genauere Angaben machen. Stellen Sie an Hand der nachfolgenden Glasur- und Farbvorschriften selbst Versuche an.

Glasur I für SK 1a—2a, bleihaltig:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}33\ PbO \\ 0{,}06\ K_2O \\ 0{,}17\ Na_2O \\ 0{,}44\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}33\ Al_2O_3\ .\ 2{,}67\ SiO_2\ .\ 0{,}34\ B_2O_3$$

Fritte:

Mennige	75,24 Gew.-T.
Borax, krystallisiert	65,00 „
Sand	80,00 „
Kalkspat	44,00 „
Kaolin, roh	30,00 „

Mühlenversatz:

Fritte	238,40 Gew.-T.
Feldspat	33,40 „
Kaolin, roh	39,70 „
Sand	26,20 „

Glasur II für SK 01a—1a, bleifrei:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}1\ K_2O \\ 0{,}6\ Na_2O \\ 0{,}3\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}37\ Al_2O_3\ .\ 2{,}8\ SiO_2\ .\ 0{,}51\ B_2O_3$$

Fritte:

Feldspat	55,90 Gew.-T.
Borax, kristallisiert	97,41 „
Soda	36,57 „
Kalkspat	30,00 „
Kaolin, roh	70,71 „
Sand	99,24 „

Mühlenversatz:
Die Fritte wird mit 5 % Kaolin und gegen das Absetzen der Glasur mit 1,5 % gebranntem Gips versetzt.

Farbkörper:	I	II	III	IV
Kobaltoxyd RKO	—	10	50	15
Kobaltkarbonat	62	—	—	—
Kalisalpeter	—	—	8	—
Pottasche	—	—	8	—
Zinnoxyd	—	—	—	75
Tonerde	—	50	—	300
Sand	38	—	33	—
Kaolin	—	50	—	15

Versatz für Ränderblau Unterglasur:

	1	2
Farbkörper I	500	—
„ II	—	750
„ III	—	175
„ IV	500	1500
Kaolin, roh	50	75
Glasur, farblose	400	500

Wenn der Farbton nicht entspricht, so ist durch Verschiebung des Farbkörper-Zusatzes die Nuance entsprechend zu ändern. Ein Zusatz von 5—10 % Biskuitscherben an Stelle des rohen Kaolins ist unter Umständen zu empfehlen.

Glas.

18. Es werden Abziehbilder hergestellt für Glas, die eine schöne Emailschicht auf dem gebrannten Glas zeigen. Die Eigentümlichkeit besteht hauptsächlich darin, daß die schwarze Zeichnung und die Farben sämtlich mit Email unterlegt sind, ebenso wie bei Handmalerei. Wie ist das Verfahren?

Erste Antwort: Das Uebertragen der Abziehbilder auf eine Emailunterlage bei Glas besteht aus zwei Operationen. Zunächst wird die Emailunterlage durch Aufstauben gebildet. Zum Befestigen des Emails an das Glas dient eine Mischung von:

Terpentinöl	100 Gew.-T.
Dicköl	20 „
Glyzerin	10 „

Diese Mischung wird bis zur völligen Lösung in einem Gefäß unter beständigem Umrühren erwärmt und ist dann gebrauchsfertig. Nun wird mit einem Stempel, mit Schablonen oder mit dem Pinsel von diesem Firnis in der gewünschten Form der Emailunterlage eine ganz schwache Schicht auf das Glas übertragen, das sehr gut gereinigt sein muß. Dieser Firnisaufdruck wird nun mit der Hand im Staubkasten mit einem leicht schmelzbaren Email eingestaubt. Ist dieses genügend angetrocknet und sind die Konturen sauber gereinigt, so wird in der Muffel die Emailunterlage aufgebrannt. Das Abziehbild wird knapp an den Rändern ausgeschnitten und einige Minuten vor der Verwendung schwach angefeuchtet, um es biegsam zu machen, während die Emailunterlage dünn und gleichmäßig mit Dammarlack bestrichen wird. Hat die Lackschicht die stärkste Klebkraft erreicht, so wird das Bild aufgelegt und mit einer Gummirolle oder Walze angerollt. Während dieses Anrollens wird die Rückseite des Papiers mehrere Mal angefeuchtet. Dieses Anrollen und Anfeuchten wird so lange fortgesetzt, bis das Bild klar und deutlich durch das Papier sichtbar wird. Hierauf wird der Gegenstand in ein Gefäß mit lauem Wasser gelegt und solange darin gelassen, bis sich das Papier von selbst ablöst. Die zurückgebliebene Schleimschicht wird mit einem feuchten Schwamm abgetupft und das Bild, wenn es absolut trocken ist, auf die übliche Art in der Muffel eingebrannt.

19. Welches System unter den verschiedenen Glasblasmaschinen ist das vorteilhafteste und einfachste in der Handhabung zur Herstellung von Eng- und Weithalsflaschen bis zu 250 g?

Erste Antwort: Ohne Kenntnis der näheren Verhältnisse ist es nicht möglich, das eine oder andere System zu empfehlen. Mitbestimmend sind die gewünschte Größe der Produktion, die Art der Gegenstände, die örtlichen Raumverhältnisse, sowie die Art der vorhandenen Betriebskraft. In der Praxis findet man meistens alle führenden Systeme vertreten. Wenden Sie sich an die Glasmaschinenfabrik. G. m. b. H. in Brühl, Bez. Köln, an die Wolf'sche Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H. in Köln, und an die Glasmaschinen-Industrie, G. m. b H. in Berlin W. 30 und erbitten Sie Vorschläge. An Hand dieser wird es Ihnen unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse leicht sein, die richtige Maschine zu wählen.

Zweite Antwort: Für die Hertellung von Eng- und Weithalsflaschen mit einem Inhalte unter 250 g kommen, wenn es sich nicht um vollständig maschinell ausgestattete Betriebe handelt, wohl nur Blasmaschinen mit Handbetrieb und angebauter Luftpumpe in Betracht. Diese Maschinen, deren Konstruktion eine immer gleichmäßigere und infolgedessen auch einfachere wird, leisten, wenigstens soweit die hervorragenderen Firmen dieser Branche in Wettbewerb miteinander treten, alle recht Gutes; jede hat ihre Vorzüge und auch wieder kleine Mängel, so daß ein Urteil darüber, welche von den Handblasmaschinen die größten Vorteile bietet, nur mit Vorsicht und bei genauer Kenntnis aller Verhältnisse des betreffenden Betriebes abgegeben werden kann. — Anderseits kann nicht geleugnet werden, daß in der letzten Zeit an diesen Maschinen Verbesserungen angebracht wurden, die deren allgemeinere Verwendung wünschenswert erscheinen lassen. So wurden auf der letzten Wiener Herbstmesse an Flach- und Weithalsblasmaschinen System H. Kiko, Wien, Zangen mit eingelegtem Ringe für vollkommen nahtlose Köpfe, die beim Saugkopfe tadellos dichten und daher luftdicht ansaugen und beim Ausblasen keine Luft entweichen lassen, gezeigt. Das Oeffnen und Schließen der Vorform geschieht mit einem einzigen Hebel, der so befestigt ist, daß die Maschine sitzend bedient werden kann. Der Formboden braucht beim Herausnehmen der fertigen Flasche nicht gesenkt zu werden, und die sehr leicht im Gewichte hergestellten Zangen öffnen sich von der Mitte weg zentrisch, wodurch die fertigen Flaschen leicht herausfallen. Daß bei einer Glasblasmaschine aber nicht mehr oder weniger gute Einzelheiten, sondern die Leistungsfähigkeit, die gute Qualität des Fertigproduktes, der geringe Prozentsatz an Ausschuß die Hauptrolle spielen, und jene Maschine die „vorteilhafteste" ist, welche diese Eigenschaften aufweist, ist eine bekannte Tatsache, und hierauf sollte bei der Anschaffung hauptsächlich gesehen werden. Es hilft hier kein Rat, sondern nur Besichtigung im Betrieb.

Neue Fragen.

Keramik.

31. Ich bitte um Angabe einer absolut durchsichtigen und einer deckenden (Zinn-) Glasur zum Glasieren von Vasen usw. aus rotem Ton von folgender Zusammensetzung:

$SiO_2 = 50{,}24\ \%$
$Al_2O_3 = 9{,}45\ \%$
$Fe_2O_3 = 8{,}68\ \%$
$MgO = 2{,}68\ \%$
$CaO = 15{,}65\ \%$

Muß vielleicht der CaO-Gehalt des Tones erhöht werden, um ein besseres Haften der Zinnglasur zu bewirken? Die Glasuren müßten bei SK 09a bis 05a garbrennen.

32. Ich bin gezwungen, wegen Mangels an geeigneten Räumen die Fabrikation von Porzellanknöpfen in einem kleinen Ort, wo es keine Gasanstalt gibt, einzurichten, und bitte um Angabe, welche Erfahrungen man mit Azetylengas- und Oelfeuerung bei Muffelöfen gemacht hat. Es handelt sich um Muffelöfen mit 2—3 übereinander liegenden Muffeln für eine Temperatur von SK 15 zum kontinuierlichen, rauchlosen Brennen. Wer liefert entsprechende Muffeln?

33. Wir beabsichtigen, einen Rundofen für Feinsteinzeug zu bauen und fragen, was vorteilhafter ist, die Feuerungen in gleicher Höhe mit dem Einsetzraum oder in einem tiefergelegenen Geschoß anzubringen. Das Terrain eignet sich zu letzterem recht gut, nur fragt es sich, ob diese Anordnung mehr Brennmaterial erfordert und den Bau kostspieliger macht. Die Feuerungen in einem besonderen Geschoß anzubringen, wäre uns aus verschiedenen Gründen angenehmer. Wie haben sich Oefen mit tieferliegender Feuerung bewährt gegenüber solchen mit den Feuerungen im Einsetzraum?

34. Welches Kohlenquantum legt man am zweckmäßigsten beim Vorfeuer und Scharffeuer auf 1. bei einem Porzellanofen von 70 cbm Inhalt mit 8 Rosten von 1 : 0,75 m und 2. bei einem Porzellanofen von 25 cbm mit 5 Rosten von 1 : 0,50 m? Beim Vorfeuer wird mit Braunkohlenbriketts, beim Scharffeuer mit Kladnoerkohle gefeuert.

35. Wir brennen unser elektrotechnisches Stanzporzellan in zwei Oefen von etwa 20 und 30 cbm Größe bei SK 13 in etwa 24 und 30 Stunden.

Infolge Kohlenmangels müssen wir die Brenndauer und Kohlenmenge reduzieren und möchten daher wissen, ob elektrotechnisches Stanzporzellan auch bei SK 9 gebrannt werden kann und dabei ebenso gut wird wie bei SK 13. Wie lange dürfte bei dem normalen Verhältnis von $^2/_3$ Braunkohle und $^1/_3$ Steinkohle die Brenndauer und wie hoch der Kohlenverbrauch sein?

36. Wir beabsichtigen die Erstellung eines Tunnelofens, der bei SK 9 zum Glattbrand benutzt werden soll. Ist nun ein Tunnelofen mit direkter Gasbefeuerung, wie er von Saarau, Lengersdorff und Meißer gebaut wird, oder ein Tunnelofen mit indirekter Beheizung, wie der Dreßler-Ofen, für diesen Fall vorzuziehen? Ist insbesondere der Kohlenverbrauch bei dem System für indirekte Beheizung — Dreßler-Ofen — höher als bei direkter Beheizung?

37. Wer liefert sog. Karlsbader Modelschmierseife in Friedensqualität?

Glas.

23. Wir wollen Tafelglas ätzen, und zwar sollen die Scheiben einseitig fein mattiert sein. Wie ist zu verfahren, und wer liefert die entsprechende Einrichtung?

24. Wir betreiben unsere Glas-Oefen mit Lausitzer Rohbraunkohle und haben bisher bei jedem Ofen 4 Schüttungen gehabt, mit denen wir maximal 1000 kg Kohle stündlich durchgesetzt haben. Wir müssen für einen Ofen die Schüttungen neu bauen und möchten bei dieser Gelegenheit Unterwindgebläse einrichten; wir bitten daher um Auskunft, ob man durch diese Einrichtung eine Schüttung ersparen, die Gesamtzahl also auf drei Schüttungen verringern könnte. Es handelt sich also darum, ob man bei Benutzung eines Luftgebläses an den Schüttungen den Durchsatz von stündlich 1000 kg auf drei Schüttungen erreichen, die Leistungen also um $33^1/_3$ % erhöhen kann

25. Bitte um Angabe eines Satzes für orangegelbes und korallrotes (kaiserrotes) Glas für Perlen und dergl. Artikel. Mein Ofen geht gut heiß.

26. Wer liefert fertige Einbrennfarben für Glas in Zinntuben? Die Farbe will ich mittels des Graulschen Druckapparates auf kleine lampengeblasene Gegenstände auftragen und dann im „Blitz"-Gas-Muffelofen einbrennen.

27. Wer liefert Gummimäntel für Säurepolitur?

Briefkasten der Redaktion.

Gebr. M. i. T. Wenn Fragen im Fragekasten unbeantwortet bleiben, so sind eben keine Antworten eingegangen Den in Ihrer Frage genannten Artikel kennen auch wir nicht, und Sie sagten nicht, wozu er gebraucht wird.

K. H. i. B. Flachfarben für Glas liefern die im Anzeigenteil genannten Farbenfabriken

P. J. Sch. i. S. Die Adresse des Erbauers des Shaw-Tunnelofens ist uns nicht bekannt.

A. Sch. in Ch. Offertbriefe, die sich auf Fragen des Fragekastens beziehen, werden nicht weiterbefördert. Wer zu einer Frage sich zu äußern wünscht, mag das öffentlich und rechtzeitig tun.

J. B. i. B. K. Wenn bei Verwendung gefritteter und ungefritteter Masse kein Unterschied sich ergibt, warum dann erst fritten? Das ist doch Verlust an Zeit und Geld.

H. P. & Co. i. P. Kapselversätze wurden in den letzten Jahren wiederholt im Fragekasten angegeben; schlagen Sie selbst nach. Wiederholungen sind langweilig.

B. & R. i. W. Sie geben weder Brenntemperatur an noch die Artikel, die Sie fabrizieren wollen, und da soll man Versätze angeben. Auch Sie finden im Fragekasten der letzten Jahrgänge alle möglichen Vorschriften.

E.-W. i. N. Sie fragen nach Ofenbauern! Sie finden wohl keine im Anzeigenteil des Sprechsaal?

H. & E. i. D. Bezugsquellen für Tone aller Art finden Sie im Anzeigenteil des Sprechsaal und des Sprechsaal-Kalenders, im letzteren auch unter „Tone und Kaoline".

G. A. W. i. A. Glas für Glühlampenbirnen erfordert eine höhere Schmelztemperatur als nur 1000°, und Sie werden bei dieser Temperatur nie ein brauchbares reines Glas erzielen. Können Sie denn in Ihrem elektrischen Ofen nicht höher schmelzen?

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Veränderung in der Auslandsregelung für Luxusporzellan.

1. Nach Mexiko sind alle hochvalutarischen Währungen zugelassen (Dollar, Pfund Sterling, Gulden, Schweizer Franken, Peseten, argentinische Goldpesos).
2. Nach Portugal darf in französischen Franken zu 60 % Valutarabatt oder in den hochvalutarischen Währungen zu 80 % Rabatt verkauft werden.
3. Für die untervalutarischen Länder, zu denen in Zukunft auch Finnland und Sowjet-Rußland gerechnet werden, ist auf den Inlandspreis ein Aufschlag von 25 % festzusetzen.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 40 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Bericht über einen kürzlichen Besuch portugiesischer und spanischer Tonwarenfabriken.

Folgende Mitteilungen entnehmen wir einem in den Transactions of the (English) Ceramic Society, 1920/21, Vol. XX, Part. II, S. 72—79, veröffentlichten Reisebericht von W. Lindley:

Nach den Beobachtungen des Berichterstatters ist Portugal dasjenige Land, welches im verflossenen Kriege von allen Ententeländern am meisten gelitten hat, da es nur wenig natürliche Hilfsquellen besitzt.

Hierzu kamen Unruhen in den Industriegegenden, wo Streiks an der Tagesordnung waren. Der Wechselkurs war sehr ungünstig für Portugal, da man 21 Dollars für die englische pound Treasury note (= rd. £ 4,10 sh) erhielt.

Zuerst wurde die Fabrik von Gilman besucht, eins der größten Werke, dessen Hauptanlage, die Fabrik in Sacavem, sieben englische Meilen oberhalb Lissabon am Tejo liegt. Die Oertlichkeit ist für die Anlage einer Fabrik — an einem Flusse und einer Hauptbahnlinie — sehr günstig. Hierzu kommt die landschaftlich schöne Umgebung, der Weinberge und Orangenbäume das Gepräge geben.

Bei der Besichtigung der Massebereitung fiel auf,[1]) daß weder Flint noch stone (d. h. cornish stone) Verwendung fanden, sondern einfach Quarzsand und Feldspat mit einer geringen Beimischung von Kaolin und Fetton (ball clay). Die Filterpressen bestanden aus Eisen und waren von großem Typ. Sie stammten von einer bekannten Maschinenfabrik in Hanley. Diese Pressen wurden für die Speise-, Tongeschirr- und Toilettengarniturmasse benutzt; dagegen diente zum Pressen der Masse für Spülwaren und Platten eine alte hölzerne Presse mit 30 Kammern.

Die Firma stellte ihre elektrische Energie selbst her und benutzte Elektromagneten für den Ton. Im Massebereitungshause standen auch mehrere Kugelmühlen zur Zerkleinerung des Sandes und Feldspates.

In den Dreher- und Formerwerkstätten gab es nicht viel Neues zu sehen. Dies beruht möglicherweise darauf, daß in dem Betriebe ständig Modelleure und Formenmacher aus Staffordshire tätig waren, die ihre Arbeitsgepflogenheiten von daheim mitgebracht hatten. Die Firma hatte gerade ihre ersten Gießversuche gemacht, von denen sie augenscheinlich sehr befriedigt war, so daß die Gießerei in ausgedehntem Maße zur Einführung kommen sollte. Allerdings hatte man auch schon gefunden, daß das Gießen nicht in allen Fällen das Arbeiten mit der runden Drehscheibe ersetzen kann, weshalb man in mancher Beziehung wieder vom Gießen zum Drehen übergegangen war.

[1]) d. h. dem englischen Keramiker! D. Uebers.

Die Fabrik in Sacavem besitzt in nächster Nähe eine eigene Tongrube, in der der Ton gleich in quadratische Blöcke von solcher Größe geschnitten wird, wie er aus einem gewöhnlichen Tonschneider kommt. Dieser besondere Ton wird ohne jede weitere Behandlung zur Herstellung von Dreifüßen verwendet.

Das Werk besitzt im ganzen zwanzig „Bienenkorböfen", aber viele von ihnen waren seit dem Bau eines großen Tunnelofens nicht mehr in Betrieb. Die ersteren dienten, soweit sie noch Verwendung fanden, nur noch zum Biskuitbrennen von Platten und Ziegeln, dagegen gingen alle Geschirre und auch die glattzubrennenden Steine neuerdings sämtlich durch den Tunnelofen. Letzterer war vom Faugerontyp, sehr ähnlich dem Dreßler- oder Marlow-Ofen im allgemeinen Aussehen, aber mit offenen Feuerungen. Der Brennstoff wurde weder völlig noch teilweise vergast. Die innere Heizkammer des Ofens war nicht als abgeschlossener Muffelraum konstruiert, aber trotzdem sehr widerstandsfähig, sodaß der Brennprozeß zwei bis drei Jahre ohne Pause für Ausbesserungen fortgesetzt werden konnte. Der Ofen war 85 m lang. Die Kapseln wurden zu 5 Stück übereinander, 4 Stück hinter- und 3 Stück nebeneinandergesetzt, sodaß je 60 Kapseln auf einem Wagen standen. Der fragliche Tunnelofen war zuerst für Kohlenfeuerung gebaut, dann waren aber geringfügige Aenderungen angebracht worden, um auch Holz brennen zu können. Man hatte diese Maßnahmen aus Not getroffen, da während des Krieges die Zufuhr von schottischer Kohle völlig unterbunden worden war, sodaß die Fabrik sich gezwungen sah, mit einheimischen Brennstoffen zu arbeiten, wenn sie den Betrieb nicht einstellen wollte. Nach den in Sacavem gemachten Erfahrungen ist das Holz für diesen besonderen Ofentyp ein geeigneterer Brennstoff als Kohle, da es die Füchse nicht so schnell verstopft und die feuerfesten Steine weit weniger zerfrißt. Am besten bewährte sich Eukalyptusholz, dann kamen Korkeiche und gewöhnliche Eiche. Fichten- oder Kiefernholz gab nach Ansicht der Werksleiter deshalb weniger gute Ergebnisse, weil der Ofen ursprünglich nicht für Holzfeuerung eingerichtet worden war.

Als besonderen Vorteil des Tunnelofens heben die Inhaber die leichte Belademöglichkeit der Wagen hervor. Auch das Abladen der Kapseln von den Wagen erfolgte ohne jede

Schwierigkeit. Als weiterer Vorteil des Ofens wurde erwähnt, daß man bei ihm besonders eilige Aufträge rasch erledigen kann, wogegen in den gewöhnlichen Oefen hierbei unvermeidliche Verzögerungen durch Einsetzen, Brennen, Abkühlen und Ausnehmen des ganzen Ofens entstehen. Allerdings wurde behauptet, daß im Tunnelofen zu Sacavem der Kapselaufwand größer sei als in den gewöhnlichen Oefen mit unterbrochenem Betriebe. Ein entschiedener Vorteil war die Verwendung der Abgase des Tunnelofens zum Trocknen von Kapseln, feuerfesten Steinen usw., und über diesen Trockenvorrichtungen wurden auch noch Arbeitsräume für Töpfer aufgebaut, die von der gleichen Wärmequelle aus beheizt werden sollten.

Der Tunnelofen zu Sacavem lieferte sicherlich sehr gute Ergebnisse, wenn Statistiken über den prozentualen Ausfall hierüber einen richtigen Aufschluß geben können. Haarrissige Ware entstand nach den dortigen Angaben nicht, auch keine verzogene Ware, weder im Schrüh- noch im Glattbrand. Bei Hohlware betrug der Ausfall 1½ %, bei Flachgeschirren etwas mehr. Mit 8 Tonnen Holzgewicht war es möglich, ein Warenvolumen zu brennen, das gleich dem Fassungsraum eines gewöhnlichen „Bienenkorbofens“ ist. Stündlich wurde ein Wagen mit Schrühware, halbstündlich ein solcher mit Glattware gebrannt. Mit Wandplatten wurden noch günstigere Ergebnisse erzielt als wie soeben angegeben.

Besonders interessant war es, zu hören, welchen Nutzen der Tunnelofen der Fabrik während des Krieges gebracht hatte. Als der Kohlenpreis auf 40 £ die Tonne stieg, hatten mehrere Konkurrenzfabriken, die keine Tunnelöfen besaßen, den Betrieb schließen müssen, während man in Sacavem zuerst je zur Hälfte mit Holz und Kohle und schließlich nur mit Holz gebrannt hatte. Die Werksinhaber erklärten, daß sie, selbst wenn der Preis im Laufe der Zeit auf den Normalstand zurückgehen würde, auch weiterhin lieber Holz feuern würden, da dies frei von schwefligen Dämpfen sei und die Holzasche keine Schwierigkeiten mache. Der Hauptnachteil des Holzes als Brennstoff für keramische Zwecke sei seine Massigkeit. Etwa 2½ Tonnen Holz seien nötig, um die Leistung von 1 Tonne Kohle zu ersetzen, aber diese Holzmenge nehme etwa den fünf- bis sechsfachen Raum ein wie die Kohle. Zur Verteilung des Holzes fuhr ein eingerichtetes Maultiergespann in der Fabrik herum, wie es an den einzelnen Verbrauchsstellen erfordert wurde.

Die Haltbarkeit der in Sacavem verwendeten Kapseln war keine große; die volle Hälfte aller aus dem Ofen kommenden Kapseln bestand aus zwei Stücken. Um eine abermalige Benutzung dieser Kapseln im Ofen zu ermöglichen, band man sie zusammen. Die Herstellung der rohen Kapseln erfolgte auf der hydraulischen Presse.

Das Oel für den Unterglasurdruck erhielt als neutralisierenden Zusatz eine ganz schwache Lösung von Schwefelsäure, die bei der Berührung mit der Hand nicht schädlich wirkt.

Die im Werke verwendete Glasur war bleifrei und soll nach den dortigen Angaben einwandfreie Resultate geben.

In der Plattenabteilung wurde eine interessante Glasiervorrichtung vorgeführt. Die mit der Glasur zu überziehenden Platten wurden auf ein ziemlich rasch umlaufendes Transportband gelegt, das erstere nach einer Glasierwalze brachte. Diese trug gerade die erforderliche Glasurmenge auf die Plattenoberfläche auf, ohne daß die Seiten der Platten dabei irgendwie verschmiert wurden, sodaß auch ein nachträgliches Reinigen nicht nötig war. Am andern Ende des Förderbandes nahmen Arbeiterinnen die glasierten Platten in Empfang, sodaß die Platten schon wenige Sekunden nach dem Auflegen auf dieses Band abgekehrt, glasiert und in die Kapseln eingesetzt waren.

In der Druckerei wurden hauptsächlich Hassall's Walzendruckmaschinen benutzt, allerdings auch einige Maschinen für Handdruck, diese aber mehr für die Erledigung kleinerer Aufträge. Zum Uebertragen der Muster verwendete man Gelatine, die warm gehalten und auf die Abziebilder aufgepinselt wurde.

Zum Brennen diente der „Climax-Ofen“; dem Anschein nach dauerte es recht lange, bis man ihn für Ausbesserungen außer Betrieb setzen mußte, z. B. in einem Falle 15 Monate.

Zur Zeit liefert die Fabrik Sacavem besonders elfenbeingelbe Ware. Während des Krieges war es unmöglich gewesen, Kobaltvorräte zu beschaffen, da die portugiesische Regierung dessen Anwendung verbot. Nach dem Krieg verhinderte der hohe Kobaltpreis die Wiederbenutzung, sodaß die Firma beschloß, sich ohne dasselbe zu behelfen und anstatt weißer Ware elfenbeinfarbige zu fertigen.

Einen weiteren Besuch stattete Lindley einer Heimstätte des rohen und primitiven spanischen Töpferhandwerks in der Nähe von Madeira ab, nämlich den Höhlenbewohnern der Kanarischen Inseln. Hier sind die Frauen die Töpfer. In Atalia, bei Santa Cruz, wurden sehr schöne geformte rohe Waren ohne jede Fabrikationseinrichtung angefertigt. Sogar die einfache Töpferscheibe fand nicht einmal Verwendung. Ein Brocken Ton wurde auf den Boden gestellt, ausgehöhlt, dann noch je nach Bedarf Masse zugegeben oder weggenommen, und das ganze Stück dann in geschickter Weise mit der Hand zugearbeitet. Es war erstaunlich, zu sehen, wie große Vasen von diesen einheimischen Arbeitern hergestellt werden konnten, ohne Zuhilfenahme irgend eines Werkzeuges. Auch große Milchkühler wurden angefertigt, von den Abmessungen 18 bis 19 engl. Zoll im Durchmesser und 4 bis 5 Zoll Tiefe. Eine Arbeiterin fertigte täglich 12 Stück solcher Gefäße, wofür sie etwa 1 sh 8 d erhielt.

Kühlgefäße von bauchiger Form sind übrigens eine in allen heißen Klimaten wichtige Warengattung. Sie werden halbgar gebrannt in einem altmodischen Brotbackofen, der mit Stöcken gefeuert wird. Sind diese verbrannt, so ist die Ware fertig.

Die von jenen Höhlenbewohnern hergestellten Waren werden von den einheimischen Hausierern verkauft, welche mit ihren gefüllten Tragkörben vom Gebirge herabkommen und einen großen Teil ihrer Sachen auf den im Hafen festgemachten Schiffen verkaufen.

Braunkohlenstaubfeuerung für die Beheizung großräumiger Oefen.

Von Dr. G. Keppeler, Hannover.

(Nachdruck verboten.)

In der außerordentlichen Hauptversammlung des Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands am 25. 11. 1920, die der Einführung und dem weiteren Ausbau der Wärmetechnischen Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie diente, wurde in der Aussprache über verschiedene Vorträge auch die Frage der Staub- und Pulverfeuerung angeschnitten. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Durchführung dieser Feuerungsart sich bei Torf und Braunkohle vereinfache, weil diese Brennstoffe infolge ihres hohen eigenen Sauerstoffgehaltes und der niedrigen Entzündungstemperatur eine weniger feine Mahlung und minder scharfe Trocknung zuließen. Solches Brennstoffpulver läßt sich mit Luft zerstäuben und ohne vorhergehende Vergasung zur Erzeugung von langen, für die Beheizung großräumiger Oefen geeigneten Flammen verwenden, so wie zerstäubtes Heizöl in unseren Oelfeuerungen verwandt wird. Die Trocknung der Braunkohle wird ja seit Jahrzehnten als Vorbereitung für die Brikettierung angewandt. Diese Trocknung geschieht aber mit dem Abdampf der die Brikettpressen betreibenden Dampfmaschinen und verbraucht fast den ganzen Abdampf, sodaß nur in wenigen Fällen Ueberschuß an Dampf vorhanden ist, der für andere Zwecke, also im vorliegenden Fall für die Trocknung weitergehender Mengen von Braunkohlenpulver zur Verfügung steht. Soll das Braunkohlenpulver in beachtlichem Maße der direkten Feuerung dienen, so ist es notwendig, die Trocknung unabhängig von der Brikettierung zu machen. Es wäre nun besonders wichtig, wenn dies nicht mit Hilfe von Dampf, bei dessen Erzeugung und Verwendung natürlich erhebliche Verluste entstehen, sondern direkt mit Feuergasen geschehen könnte. Diese Form der Trocknung ist seitens der Gewerbe-Polizei für die Braunkohlenbrikettwerke verboten, da befürchtet wird, daß Entzündungen und in deren Folge Staubexplosionen des zu trocknenden Braunkohlenpulvers sich ereignen könnten. Um so wichtiger ist es, daß nun durch einen längeren Betriebsversuch, über den die Herren Weiß und Häring in der Zeitschrift „Braunkohle“ 1922, Heft 40, Seite 626, berichten, gezeigt ist, daß bei richtiger Durchführung diese Bedenken unberechtigt sind. Dadurch, daß in diesem Fall die Trocknung im Gleichstrom geschah, d. h. daß die frische feuchte Braunkohle mit den heißen Verbrennungsgasen in Berührung kommt und beide in gleicher Richtung gemeinsam durch den Trockner sich bewegen, ist es gelungen, die befürchteten Schwierigkeiten zu überwinden. Bei der Bedeutung, die dieser Versuch auch für die Glas- und keramische Industrie besitzt, empfiehlt es sich, einen kurzen Auszug aus dieser Veröffentlichung mitzuteilen und Interessenten auf das Studium des Originals hinzuweisen.

Von einer Treppenrostfeuerung kommende Heizgase durchstreichen eine geneigte, sich drehende Trommel, in der die auf Faustgröße vorgebrochene Rohbraunkohle von einem System von Rieselblechen mit kreuzförmigem Querschnitt herabfällt. Die Trocknung geschieht, wie gesagt, im Gleichstromprinzip. Es wird also die grubenfeuchte Rohbraunkohle an der Stelle eingeführt, wo die Feuergase eintreten, sodaß die Kohle im ersten Trommeldrittel auf höchstens 50—52° erwärmt wird und mit 60—64° die Trommel verläßt, während die Gase mit 90—100° von einem Exhaustor abgesaugt werden. Durch das Absaugen wird vermieden, daß die Staubschwaden sich auf eine gefährliche Temperatur erwärmen. Es wird somit eine größere Betriebssicherheit gewährleistet. In einem Windsichter und einem Zentrifugalabscheider wird die größte Menge des Kohlenstaubs abgeschieden, die letzten Reste ließen

sich in Staubkammern, die bei der Versuchsanlage noch fehlen und einen Verlust bei getrockneter Kohle von 20 % bedingen, aus den Brüden entfernen. Die getrocknete Kohle wird in einer Kentmühle zu Staub vermahlen, dabei kühlt sie sich auf eine Temperatur von 20—25 ° ab.

In 24 Stunden wurden in der Anlage 31,5 t grubenfeuchte Rohkohle mit einem Wassergehalt von 50,5 % und einem Heizwert von 2250 Kalorien auf einen durchschnittlichen Wassergehalt von 18,1 % getrocknet und dabei 15,2 t mit einem Heizwert von 5590 W.E. erhalten. Hierzu wurden 19,66 % der zur Trocknung angewandten Menge zu Heizzwecken verbraucht (umgerechnet aus den Angaben der referierten Arbeit, da zur Trocknung geringerer Brennstoff verfeuert wurde). Zur Verdampfung von 1 kg Wasser wurden 1140 W.E. verbraucht. (Die Drehtrommel war in der Versuchsanlage gegen Strahlungsverluste nicht geschützt, daher noch ein verhältnismäßiger Wärmeverbrauch für die Trocknung). Eine Zersetzung der Braunkohle durch die Trocknung mit Feuergasen wurde nicht beobachtet. Der Kraftverbrauch für den Betrieb der Trockenanlage beträgt 16 PS, für die Mühle 19 PS, im ganzen also 35 PS.

Der aus den Staubabscheidern mit einer Temperatur von 50 ° abgeschiedene Staub wurde in einem zylindrischen Gefäß von 3 m Höhe und etwa 1,50 m Durchmesser 14 Tage lang aufbewahrt, ohne daß eine weitere Temperaturerhöhung des dichtgelagerten Staubes eingetreten wäre. Auch die Verschickung des Kohlenstaubs stieß auf keine Schwierigkeiten; es war nur darauf zu achten, daß die Staubkohle vor dem Versand keine zu hohen Temperaturen aufwies.

Mit dem Kohlenstaub, erhalten aus Mühle und Staubabscheidern, wurde ein Blockofen geheizt. Dabei wurde mit Hilfe der Staubfeuerung eine **Brennstoffersparnis von 60 %** erzielt gegenüber der früher in Anwendung gewesenen Gasfeuerung mit Generatorgas aus Braunkohlenbriketts.

Das Wichtige für die Leser des Sprechsaal ist, daß es also gelang, einen Blockofen, d. h. einen Ofen, in dem große Blöcke von Flußeisen erhitzt werden, um sie für den Walzprozeß vorzubereiten, der ähnlich hohe Temperaturen besitzen muß, wie sie für die Glas- und keramische Industrie notwendig sind, mit Braunkohlenpulver in betriebstechnischer Beziehung vollkommen befriedigend zu beheizen und dabei noch gegenüber der Vergasung von Braunkohlenbriketts eine Ersparnis von 60 % zu erzielen. Es ergibt sich hieraus die Möglichkeit, auf alle Fälle solche Oefen, bei denen entweder wenig empfindliches Gut, wie feuerfeste Steine, gewöhnliches Steinzeug, Ziegeleiprodukte usw. oder Gut, das gegen die Flammengase geschützt ist (Porzellan, Steingut, Feinsteinzeug in Kapseln oder Muffeln oder Glas in gedeckten Häfen), mit Braunkohlenpulver zu beheizen. Bei solchen Oefen, bei denen empfindliches Material mit der Flamme in Berührung kommt, also bei allen Glasöfen mit offenen Häfen und Wannen, wäre die Frage zu prüfen, ob die Asche des Brennstoffs nicht schädigend wirken könnte. Es ist nicht zu bezweifeln, daß in dieser Beziehung Schwierigkeiten auftreten könnten, da man beispielsweise bei Rohbraunkohlen-Generatoren, die zu scharfen Unterwind bekommen hatten, die Beobachtung gemacht hat, daß feiner Flugstaub das Glas verunreinigt. Immerhin bleibt der Ausblick, daß bei aschearmem Hochmoortorf (2—3 %) und bei geeigneter Flammenführung diese Schwierigkeiten nicht auftreten. Die Hauptvoraussetzung für die Einführung dieser Feuerung bleibt aber die Möglichkeit, daß derartig getrocknetes Braunkohlenpulver laufend in ausreichender Menge hergestellt wird, und daß geeignete Transporteinrichtungen zur Verfügung stehen.

Zollfreie Einfuhr aus Elsaß-Lothringen.

Die neue Kontingentsliste,
gültig vom 11. Januar 1922 bis 10. Januar 1923.

(Nachdruck verboten.)

Nach Artikel 268a des Friedensvertrages von Versailles sollen während einer Dauer von fünf Jahren vom Inkrafttreten des Vertrages ab Rohstoffe oder Fabrikate, welche aus dem mit Frankreich wieder vereinigten Gebiet von Elsaß-Lothringen stammen und von dort eingeführt werden, bei ihrer Einfuhr in das deutsche Zollgebiet volle Zollfreiheit genießen. Die französische Regierung hat sich vorbehalten, alljährlich durch ein der deutschen Regierung zu übermittelndes Dekret die Art und Menge der Erzeugnisse bekannt zu geben, die diese Befreiung genießen sollen.

Die Mengen jedes Erzeugnisses, die auf solche Weise jährlich nach Deutschland eingeführt werden können, sollen den Jahresdurchschnitt der im Laufe der Jahre 1911 bis 1913 versandten Mengen nicht übersteigen.

Deutschland ist also verpflichtet, 5 Jahre lang aus Elsaß-Lothringen eine von Frankreich jedes Jahr mitzuteilende Kontingentsmenge an Rohstoffen, Halbfabrikaten oder fertigen Erzeugnissen vollständig zollfrei eingehen zu lassen.

Bei den aus Elsaß-Lothringen zollfrei zur Einfuhr in Deutschland kommenden Waren handelt es sich zum Teil um solche rein französischen Ursprungs, die in Elsaß-Lothringen in günstigstem Falle in irgend einer unbedeutenden Weise einem Veredelungsverfahren unterworfen worden sind. Auf diese Weise können französische Waren mit Leichtigkeit zollfreien Einlaß in Deutschland finden. Frankreich hat demgemäß ein großes Interesse daran, daß die elsaß-lothringischen Kontingente möglichst hoch geschraubt werden, da es auf diese Weise in die Lage gesetzt ist, seinen Produktionsüberschuß unter günstigen Verhältnissen nach Deutschland abzustoßen.

Was den Veredelungsverkehr anbetrifft, so hat sich Deutschland bisher stets auf den Standpunkt gestellt, daß eine Ware, die im freien Verkehr einer Veredelung unterzogen worden ist, dadurch zu einem Erzeugnis desjenigen Landes geworden ist, in dem die in Frage kommende Veredelung zur Ausführung gelangt ist, also auch in den Fällen, in denen die Ware selbst oder die zu ihrer Herstellung erforderlichen Rohstoffe aus einem anderen Lande herstammen.

Dieser Grundsatz ist jetzt bei den aus Elsaß-Lothringen bezogenen Kontingentsmengen beibehalten worden. Es wird demgemäß auch eine Ware als unter den Artikel 268a fallend anerkannt, wenn die Ware selbst aus Frankreich stammt, in Elsaß-Lothringen aber irgend ein Veredelungsprozeß mit ihr vorgenommen worden ist.

Die deutsche Industrie kann vor einem Mißbrauch bei der zollfreien Einfuhr aus Elsaß-Lothringen — aber auch nur bis zu einem gewissen Grade — nur dadurch geschützt werden, daß die von den elsaß-lothringischen Handelskammern ausgestellten Ursprungszeugnisse einer möglichst eingehenden Prüfung — erforderlichenfalls unter Zuziehung von Sachverständigen, die die Waren besichtigen müßten — unterzogen werden.

Waren elsaß-lothringischen Ursprungs, die in Elsaß-Lothringen einer Behandlung unterworfen worden sind, die nicht als Veredelung angesehen werden kann, sind von der zollfreien Einfuhr als Kontingentsware auszuschließen.

Die elsaß-lothringischen Erzeugnisse dürfen nur dann als Kontingentswaren zugelassen werden, wenn sie mit den vorgeschriebenen blauen Ursprungszeugnissen eingehen, die genau nach dem vorgeschriebenen Muster ausgestellt sein müssen. Mit anderen Ursprungszeugnissen eingehende Erzeugnisse sind wie elsaß-lothringische Waren zu behandeln, die nicht auf der Freiliste stehen. Für die Ausstellung der Ursprungszeugnisse kommen die Handelskammern in Metz, Straßburg, Kolmar und Mülhausen in Frage.

Anträge auf zollfreie Einfuhr gemäß Artikel 268a sind von den Exporteuren in Elsaß-Lothringen an die zuständige Handelskammer in Elsaß-Lothringen zu richten, welche die Anträge in Form von Ursprungszeugnissen an das Zollamt in Kehl weiterleitet.

Die Kontrolle darüber, daß die Mengen der Kontingentsliste nicht überschritten werden, ist dem Statistischen Reichsamt in Berlin übertragen worden. Sobald bei einer Position die festgesetzte Menge zollfrei eingelassen worden ist, findet selbstverständlich die Verzollung des überschießenden Teiles nach dem tarifmäßigen Zollsatze statt. Ein etwaiger Ausgleich zwischen zwei Positionen ist nicht statthaft.

Die soeben von der französischen Regierung überreichte neue Kontingentsliste hat Gültigkeit für die Zeit vom 11. Januar 1922 bis zum 10. Januar 1923.

Was die für uns in Frage kommenden Erzeugnisse anbetrifft, so sind die nachstehend namhaft gemachten Waren bis zu der beigesetzten Kontingentsmenge zollfrei während des vorgenannten Zeitraumes in Deutschland einzulassen. Des Vergleiches halber haben wir die bis dahin gültigen Kontingentsmengen mit ersichtlich gemacht.

Laufende Nummer der Kontingentsliste	Bezeichnung der Ware	Höhe des Kontingentes in Tonnen	
		1922	1921
61a	Töpferton und feuerfester Ton	16 000	220 000 (61a–61d)
61b	Zement	100 000	
61c	Kalk und Gips	42 000	
61d	Andere Erden und Steine	7 000	
73	Soda	75 000	97 000
95	Steine, Pflastersteine, Fliesen, Steinschneidereiwaren	5 000	6 250
96	Mühlsteine	1 200	1 600

Laufende Nummer der Kontingentsliste	Bezeichnung der Ware	Höhe des Kontingentes in Tonnen	
		1922	1921
97	Mauerziegel, feuerfeste Ziegel, Dachziegel, Waren aus Gips und Zement, aus Schlacken, aus Asbest	20 000	30 000
98	Waren aus gebrannter Erde und aus Steinzeug, Tonwaren, Oefen und andere Töpferwaren zu Bauzwecken	16 000	25 000
99	Porzellanwaren und Gebrauchsgegenstände aus Fayence	3 000	4 500
100a	Glas und Glaswaren	1 750	2 351
100b	Glasabfälle	250	
101	Optisches Glas, Taschenuhrgläser usw.	200	280
102	Kränze aller Art (z. B. aus Porzellan)	200	250

Bei der Betrachtung der Höhe der Kontingente bei den einzelnen Positionen ergibt sich ohne weiteres, daß dieselben viel zu hoch gegriffen sind. Derartige Mengen hat Elsaß-Lothringen im Jahresdurchschnitt niemals an Deutschland geliefert. Wir können uns nicht denken, daß die deutsche Regierung, mit der doch über die Festsetzung der Höhe der einzelnen Positionen verhandelt worden ist, sich mit derartigen Mengen ohne weiteres einverstanden erklärt hat, zumal da Sachverständige mit zu Rate gezogen worden sind. Wir müssen vielmehr annehmen, daß uns diese Kontingente von Frankreich einfach zudiktiert worden sind, wie wir das ja auch bei der Ausführung sonstiger Bestimmungen des Friedensvertrages von seiten der Entente hinlänglich gewohnt sind. Aus dem oben angeführten Wortlaut des Artikels 268a kann die französische Regierung vielleicht das Recht für sich herleiten, uns die zollfreien Kontingente einfach alljährlich bekannt zu geben, ohne uns in irgend einer Weise zu befragen. Im übrigen wäre die deutsche Regierung auch wohl schwerlich in der Lage, ziffermäßig einen Beweis dafür zu erbringen, daß dieses oder jenes Kontingent zu hoch ist, und zwar einen Beweis, der als stichhaltig und ausschlaggebend von Frankreich anerkannt worden wäre. Es muß nämlich berücksichtigt werden, daß eine amtliche Statistik über den Warenverkehr zwischen Elsaß-Lothringen und Deutschland nicht vorhanden ist, da ja Elsaß-Lothringen früher ein Teil von Deutschland war und unsere amtliche Handelsstatistik nur den Warenverkehr mit dem Auslande berücksichtigt.

Viele Unzuträglichkeiten bei der Freiliste hat auch der Umstand im Gefolge, daß die Angaben der einzelnen Warengattungen in der Kontingentsliste nicht an der Hand des deutschen Zolltarifes erfolgt ist. In der in Rede stehenden Liste sind Positionen aufgeführt, die im deutschen Zolltarif auf eine ganze Reihe von Tarifnummern verteilt sind.

Die wirtschaftliche Lage Italiens.

Vom „Credito Italiano" ist unter dem Titel Prospettive Economiche eine bemerkenswerte Ausarbeitung über die Wirtschaftslage in Italien veröffentlicht worden. Der holländische Konsul in Turin hat diese Ausführungen in einem soeben bekannt werdenden Bericht an seine Regierung zum größten Teil wieder verwertet und kommt dabei zu folgendem Urteil: Die ersten Friedensjahre 1919 und 1920 kennzeichneten sich in Italien auf wirtschaftlichem Gebiete als eine Zeit voll Unruhe und Unsicherheit. Die Erwartung, daß der Handel wieder kräftig aufblühen werde, wie das vor dem Kriege der Fall war, blieb in jeder Beziehung unerfüllt. Die Belebung der industriellen Tätigkeit, welche in Aussicht stand, hat bald einer Abflauung und im Anschluß hieran einer Krisis Platz gemacht, die jetzt noch andauert. Das allgemein herrschende Gefühl der Unsicherheit lähmte den Unternehmungsgeist. Obgleich viele einschränkende Verordnungen aufgehoben wurden und sich der Verkehr freier gestalten konnte, blieben Handel und Gewerbe flau. Die während des Krieges aufgestapelten Warenvorräte schienen doch größer zu sein, als man vermutet hatte; während Spekulanten große Gewinne einstrichen, blieb die Industrie nach einem vergeblichen Anlauf desorientiert, und in der zweiten Hälfte des Jahres 1921 befand sich manche Industrie in schwieriger Lage. Italien, das die meisten unentbehrlichen Rohstoffe aus dem Ausland beziehen muß, litt mehr als manches andere Land und sah auch infolge der Wühlereien und Forderungen der Arbeiterschaft die Gestehungskosten stetig in die Höhe gehen. Die fortdauernd wechselnden anormalen Valutaverhältnisse trugen zur allgemeinen Flaue nicht wenig bei. Die verringerte Arbeitszeit, die geringen Leistungen der Arbeiterschaft trotz des erhöhten Lohnes, die ungünstigen Wirtschaftsverhältnisse in Deutschland und Rußland sowie in Italien selbst, die stets steigenden Steuern und Abgaben, die Ein- und Ausfuhrbeschränkungen, alles dieses sind Faktoren, welche auf die ungünstige Gestaltung der Dinge in Italien nach dem Kriege beigetragen haben.

Das finanzielle Fragstück spielt in Italien eine große Rolle und wird sorgenerregend bleiben, solange es nicht gelingt, das Defizit des Etats zu decken. Durch drückende Steuern will man den Anforderungen der Staatskasse gerecht werden, was wiederum behindernd wirkt auf die Kaufkraft der Bevölkerung. Das ganze Wirtschaftssystem wurde durch die Folgen des Krieges auseinandergerissen, was andauernd auf den Gang der Geschäfte lähmend wirkt. Der Reichtum vieler ist außergewöhnlich stark gestiegen, die Depositen haben um Milliarden zugenommen, die Handelsgesellschaften haben ihr Kapital um Hunderte von Millionen vergrößert. Der Grundbesitz ist in hohem Maße im Werte gestiegen, die Bauern haben in verhältnismäßig kurzer Zeit ihr Vermögen verzehnfacht. Die Händler haben gewaltige Gewinne eingeheimst und die Arbeiter unter solch günstigen Verhältnissen gut gelebt.

Das alles läßt eine Illusion von Reichtum und Ueberfluß aufkommen, welche einen traurigen Kontrast bildet gegenüber dem Stand der Staatsfinanzen, gegenüber der drückenden Schuldenlast, gegenüber der Verminderung des Geldwertes. Daß diese Verhältnisse keinen Bestand haben können, ist sicher.

Die Jahre 1919 und 1920 kennzeichnen sich in Italien durch revolutionäre Arbeiterbewegungen. Wohl nirgends fand das russische Vorbild soviel feurige Anhänger und Nachfolger als in Italien, und es gewann des öfteren den Anschein, als ob eine gesellschaftliche und politische Umwälzung unvermeidlich sein würde. Diese Bewegung mißglückte zwar, sie wirkte aber sehr ungünstig auf die wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes.

Die ersten beiden Friedensjahre brachten auch Regierungsmaßnahmen, welche dazu dienen sollten, die Uebergangszeit zu überbrücken, durch ihre Unbeständigkeit jedoch oft mehr Schaden anrichteten als Nutzen.

Die Krisis, die zuerst in Japan ausbrach und sich über die ganze Welt ausbreitete, kam auch in Italien zur Geltung, und zwar besonders scharf in der zweiten Hälfte des Jahres 1920; man befürchtet, daß die Nachwehen hiervon in Italien länger als anderswo anhalten werden. Auch in diesem Lande erfolgte nach einer Periode überreicher Betriebsamkeit eine Zeit der Abflauung, die gepaart ist mit einer Einschränkung des Kredits, einer Erhöhung des Zinsfußes, einer Abnahme der Beschäftigung, einem Rückgang der Fondswerte, mit Verlust des geschäftlichen Vertrauens im allgemeinen. Gegenwärtig scheint der Höhepunkt dieser Abwärtsbewegung erreicht zu sein, und man gibt sich der Hoffnung hin, daß wieder bald eine Belebung von Handel und Gewerbe einsetzen wird.

Die Gesetzgebung zum Schutze der Arbeiter verdient besondere Beachtung. Bereits vor dem Kriege bestand in Italien die Versicherungspflicht gegen Unfälle, während gegen Invalidität und Alter eine zwanglose Versicherung gesetzlich vorgesehen war. Die Arbeiterschutzgesetzgebung verbot ferner die Beschäftigung von Kindern unter 12 Jahren in der Industrie im allgemeinen, und es bestanden noch besondere Schutzbestimmungen gegen die Beschäftigung von Kindern unter 16 Jahren in gesundheitsschädlichen und gefährlichen Betrieben. Während des Krieges wurde die soziale Gesetzgebung erweitert und unmittelbar nach Friedensschluß neue Verordnungen erlassen, welche die Zwangsversicherung gegen Invalidität, Alter, Arbeitslosigkeit und Unfälle zum Gegenstand hatten. Die Arbeitgeber haben hiernach die Unfallversicherungsprämien ganz zu tragen, während bei Invaliditäts- und Arbeiterversicherungen die Hälfte der Prämien auf sie entfällt. In Italien besteht nunmehr auch eine Versicherungspflicht gegen erzwungene Arbeitslosigkeit in der Industrie sowie auch in Fällen der Mutterschaft bei Industriearbeiterinnen; die Unkosten derselben haben die Unternehmer zur Hälfte zu tragen.

Beim Lesen vorstehender Ausführungen wird man vielfach an deren Aehnlichkeit mit den einschlägigen Verhältnissen in Deutschland und auch in anderen Ländern erinnert: Die Geldentwertung, die Valutaschwankungen, die Streiks und die geringen Leistungen der Arbeiter, der Mangel an Vertrauen lassen allenthalben ein gesundes Geschäftsleben nicht wieder aufkommen. Ein weiterer Beweis dafür, daß nur durch Entfernung des Hauptbehinderungsgrundes (durch Revision des Versailler Vertrages) eine Wiederbelebung des internationalen Wirtschafts- und Handelsverkehrs möglich ist.

In welcher Weise sich übrigens der Deutsch-italienische Außenhandel in den wichtigsten Erzeugnissen der keramischen Industrie vor und nach dem Kriege entwickelt hat, zeigt der nachstehende Auszug aus unserer amtlichen Statistik für die Jahre 1913 und 1920.

Art der Waren	Mengen in dz: Deutsche Ausfuhr nach Italien 1913	1920	Italienische Ausfuhr nach Deutschland 1913	1920
Schmelztiegel u. a. Gegenstände aus Graphit	3 016	—	—	—
Bodenplatten aus Ton usw., einfarbig	3 176	—	—	—
Wandbekleidungsplatten a. Ton, gefrittetem Tonzeug oder Steingut	3 987	—	—	—
Waren aus Steingut, feinem Steinzeug, feinem Tonzeug, a. n. g., einfarbig	5 426	2 760 (zus.)	307	—
Desgl. mehrfarbig	3 310		95	—
Isolatoren, Isolationsglocken aus Steingut oder Porzellan	8 894	5 093	—	—
Tafelgeschirr aus Porzellan	8 850			
Andere Waren aus Porzellan, weiß	1 850	1 498 (zus.)	39 (zus.)	—
Ziergefäße, Figuren usw. aus Porzellan	1 475			
Hohlglas, weder gepreßt noch geschliffen, poliert, gemustert usw: naturfarbig	35 822	14 175 (zus.)	147	—
Desgl. weiß durchsichtig	8 410		25	—
Lampengläser	10 995	18 057		
Anderes Hohlglas, gepreßt, geschliffen usw.	7 856	2 049	36 (zus.)	—
Spiegelglas, geschliffen, poliert usw.: gegossen und gegossene Platten	7 526	408	4	—
Trockenplatten	913	—	10	—
Uhrgläser für Taschenuhren	133	—	—	—
Brillen und andere gefaßte Augen-, Brenngläser, Lupen	139	—	1	—
Ferngläser, terrestrische; Operngläser	163		5	—
Photographische Linsen, Objektive und Apparate aller Art	284	328 (zus.)	13	—
Glasbehänge zu Leuchtern; Glasknöpfe	33	—	—	—
Glasplättchen; Glas-, Porzellanperlen, Glasschmelz	48	—	2 153	—
Glasperlen, Porzellanperlen, Glasflüsse als Schmuck; Besatzartikel aus Glasperlen usw.	31	—	11	—
Glas, anderweit nicht genannt	107	—	190	—
Zähne aus Schmelz, Kitten oder ähnlichen Formerstoffen; Gebisse aus solchen Zähnen	3,83	—	0,17	—
Glas- und Schmelzwaren mit anderen Stoffen: bemalt, vergoldet usw.	45	—	53	—
Glasflaschen und Siphons aus Glas	99	—	37	—
Künstliche Augen u. a. Glas- und Schmelzwaren	478	—	96	—
Thermometer aus Glas	189	1 106 (zus.)	—	—
Apparate und Instrumente aus Glas	921		—	—

Vorstehende Zahlen bedürfen keines Kommentars. Hierzu sei nur noch bemerkt, daß die Ziffern für 1920 der vorläufigen Handelsstatistik entnommen sind, die erfahrungsgemäß durch die endgültigen Nachweise noch Ergänzungen erfahren. Jedenfalls kann es sich bei diesen, insbesondere bei unserer einschlägigen Ausfuhr, nur um verhältnismäßig geringe Mengen handeln, denn sonst würden sie schon in der vorläufigen Statistik berücksichtigt worden sein. ld.

Unter welchen Umständen muß der Betriebsunternehmer die Kosten der Revision seines Betriebes tragen?

(Nachdruck verboten.)

Die Berufsgenossenschaften sind verpflichtet, für die Durchführung der von ihnen erlassenen Unfallverhütungsvorschriften Sorge zu tragen und dementsprechend befugt, durch technische Aufsichtsbeamte die Befolgung der Vorschriften zu überwachen und von den Einrichtungen der Betriebe, soweit sie für die Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft oder für die Einschätzung der Betriebe in den Gefahrtarif von Bedeutung sind, Kenntnis zu nehmen. Sie sind ferner befugt, durch Rechnungsbeamte behufs Prüfung der an sie auf Grund der Bestimmungen des Gesetzes oder der Satzung eingereichten Lohnnachweise diejenigen Geschäftsbücher und Listen einzusehen, aus denen die Zahl der beschäftigten Arbeiter und Betriebsbeamten und die Beträge der verdienten Löhne und Gehälter ersichtlich sind.

Die Betriebsunternehmer sind verpflichtet, den als solchen legitimierten technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaft auf Erfordern den Zutritt zu ihren Betriebsstätten während der Arbeitszeit zu gestatten und den Rechnungsbeamten die bezeichneten Bücher an Ort und Stelle zur Einsicht vorzulegen. Sie können hierzu auf Antrag jedes an der Besichtigung des Betriebes u. dgl. Beteiligten von dem Versicherungsamt durch Geldstrafe bis zu ℳ 300 angehalten werden. Auf eine bezügliche Beschwerde entscheidet das Oberversicherungsamt endgültig. Erwachsen der Berufsgenossenschaft durch Pflichtversäumnis eines Unternehmers bare Auslagen für die Ueberwachung seines Betriebes oder für die Prüfung seiner Bücher und Listen, so kann der Vorstand dem Unternehmer diese Kosten auferlegen und außerdem gegen ihn Geldstrafe bis zu ℳ 100 verhängen.

Die Kosten der ordentlichen Betriebsrevisionen, d. h. der von den Beamten der Berufsgenossenschaft regelmäßig und bezirksweise vorgenommenen Besichtigungen, fallen dem Betriebsunternehmer nicht zur Last, wenn auch gelegentlich einer derartigen Revision erhebliche Verstöße des Unternehmers gegen die Unfallverhütungsvorschriften oder wesentliche Unrichtigkeiten in den eingereichten Lohnnachweisen festgestellt worden sind. Die Heranziehung der Unternehmer zu dem Ersatze der Kosten kann nur erfolgen, wenn eine Pflichtversäumnis Anlaß zu einer besonderen Betriebsbesichtigung gegeben hat. Dies kann z. B. durch einen Unfall hervorgerufen werden, dessen Hergang der Berufsgenossenschaft die Ueberzeugung verschafft hat, daß in dem Betriebe die entsprechenden Schutzvorrichtungen fehlten oder mangelhaft waren; ebenso, wenn auf andere Weise der Berufsgenossenschaft eine solche Kenntnis wurde, namentlich, wenn die bei einer allgemeinen Betriebsrevision in dem fraglichen Betriebe gerügten Mängel nicht abgestellt waren; desgleichen, wenn sich ergeben hat, daß die eingereichten Lohnnachweise mit den tatsächlichen Verhältnissen nicht übereinstimmten, wenn der Betriebsunternehmer trotz wiederholter Aufforderung die für die Entschädigung eines Unfallverletzten erforderliche Lohnnachweisung nicht lieferte u. dgl. Die zu erstattenden baren Auslagen bestehen nur in den Reisekosten und Tagegeldern der Revisionsbeamten, nicht aber in deren Gehalt. Diese Kosten sind auch nur anteilig anzurechnen, wenn an demselben Tage oder in derselben Gegend mehrere Betriebe durch denselben Beamten revidiert wurden. Hält jedoch die Berufsgenossenschaft aus zwingenden Gründen eine besondere Revision für notwendig, so muß der Betriebsunternehmer den vollen Betrag der Reisekosten und Tagegelder des Revisionsbeamten erstatten.

Die Auferlegung derartiger Kosten kann auch, wie bereits erwähnt, die Geldstrafe (bis zu ℳ 100) bedingen. Diese wird unabhängig von derjenigen für Verstöße gegen die Unfallverhütungsvorschriften (bis zu ℳ 1000) oder für die Nichteinreichung des Lohnnachweises bezw. für die Einreichung eines unrichtigen Lohnnachweises (bis zu ℳ 300 bezw. zu ℳ 500), und zwar neben dieser festgesetzt.

Gegen den Beschluß über die Auferlegung der Kosten und die hiermit zusammenhängende Strafverfügung hat der Unternehmer binnen einem Monat die Beschwerde an das Oberversicherungsamt, und gegen dessen Entscheidung die weitere Beschwerde an das Reichs- bezw. Landesversicherungsamt.

Aus einer diesen Gegenstand betreffenden Entscheidung des Reichsversicherungsamts sind folgende Ausführungen von Interesse:

Hinsichtlich der Auferlegung der Reisekosten ist davon auszugehen, daß es sich bei der Revision um eine durch die Nichtbeantwortung einer bezüglichen Anfrage veranlaßte Nachrevision handelt. Die Beschwerdeführerin hat durch ihr Verhalten Anlaß zu einer besonderen Reise zwecks Ueberwachung und Kontrolle des Betriebes gegeben. Daß außerdem außer ihrem Betriebe noch zwei andere Betriebe revidiert worden sind, kann die Firma nicht als Beweis dafür anführen, daß es sich bei der Revision ihres Betriebes nicht um eine Nachrevision, sondern um eine unabhängig von der ersten Revision erfolgte Neurevision gehandelt hat. Vielmehr hätte, wenn nur der Betrieb der Beschwerdeführerin an dem fraglichen Tage revidiert worden wäre, der Genossenschaftsvorstand das Recht gehabt, ihr die Kosten des ganzen Tages, die sich jetzt auf drei Betriebe gleichmäßig verteilen, aufzuerlegen. Der auf die Beschwerdeführerin fallende Betrag ist vom Reichsversicherungsamt nachgeprüft und nach den Bestimmungen über die Tagegelder der technischen Aufsichtsbeamten nicht zu beanstanden. Die Zahlen, aus denen sich der Betrag ergibt, sind aus der Berechnung im Kostenerstattungsbescheide zu ersehen.

„Mangelhaft verpackt.“

Von Dr. jur. Roeder, Berlin.

Häufig lehnen die Eisenbahnen einen geltend gemachten Schadenersatzanspruch wegen der mangelhaften Verpackung des Gutes ab. Was heißt das?

§ 62 (2) der Eisenbahnverkehrsordnung (künftig abgekürzt: E.V.O.) bestimmt, daß das Gut, soweit es seine Natur erfordert, gegen Verlust, Minderung oder Beschädigung „sicher“ verpackt sein muß. Ist das nicht der Fall, so kann die Bahn die Beförderung ablehnen oder verlangen, daß der Absender das Anerkenntnis des Fehlens oder der Mangelhaftigkeit im Frachtbrief bescheinigt. Pflegt ein Absender gleichartige, der Verpackung bedürftige Güter unverpackt oder mit gleichen Mängeln der Verpackung auf derselben Station aufzugeben, so kann er ein für allemal eine „Erklärung“ daselbst hinterlegen. In diesem Falle braucht dann nur bei ferneren Versendungen in den dazugehörigen Frachtbriefen auf dieselbe Bezug genommen zu werden.

Nachdem die Erklärung abgegeben ist, braucht der Versender die Mängel im einzelnen nicht anzuführen; es genügt, wenn er den Vermerk auf den Frachtbrief setzt: „Unverpackt laut allgemeiner Erklärung“. Die Erklärung des Fehlens oder der Mangelhaftigkeit muß im Frachtbriefe vom Versender selbst oder dessen Bevollmächtigten bewirkt worden sein. Der Frachtbote oder der Spediteur darf sie nicht abgeben, da sonst im Falle der Beschädigung, des Verlustes oder der Minderung der Sendung die Eisenbahn haftpflichtig bleibt.

Welche Rechtsfolgen bezüglich der Haftung entstehen nun durch Abgabe der „Allgemeinen Erklärung“?

I. Die Eisenbahn wird in ihrer Haftung beschränkt. Sie haftet nicht für den Schaden, der aus mit dem Mangel oder mit der mangelhaften Beschaffenheit der Verpackung verbundenen Gefahr entsteht. Es genügt die Anerkenntnis auf dem Frachtbrief. Nur bei Verlust der ganzen Sendung tritt die Haftung der Eisenbahn ein. Es muß aber ein Diebstahl oder das Verbrennen des Gutes vorliegen. Hier liegt dann nicht der Fall vor, daß der eingetretene Schaden aus der „Beförderungsgefahr“ entstanden ist.

Ist der Vermerk im Frachtbriefe nicht abgegeben, will die Bahn den Schaden auf ein Minimum herabsetzen, weil die Verpackung eine mangelhafte gewesen sei, so ist die Frage keine rechtliche, sondern eine tatsächliche; sie ist daher nur mit Hilfe des gerichtlichen Sachverständigen zu lösen und mit dieser Hilfe hat der Richter sein Urteil zu fällen. Im allgemeinen darf die Eisenbahn mit einer derartigen Einwendung nicht gehört werden, da sie es ja in der Hand hat, durch die Befolgung der Vorschrift § 62 Abs. 2 ihre Haftpflicht abzulehnen, und die Bahn bei der Auflieferung ein schlecht verpacktes Kollo überhaupt oder nicht annimmt. Jedenfalls dürfen Waren, weil sie nicht in Kisten verpackt oder nicht eingenäht waren, nicht nachträglich so ohne weiteres als schlecht verpackt bezeichnet werden. Ist die Sendung beschädigt worden, so hat die Beschädigung ihre Ursache in der fehlenden Sorgfalt des Transportes. Die Eisenbahn hat aber als ordentlicher Frachtführer für diese Sorgfalt einzustehen.

II. Der Absender ist dem Empfänger gegenüber für die mangelhafte Verpackung haftbar. Der Absender kann sich nicht durch einseitige Angaben in Rechnungen, Geschäftspapieren usw. darauf berufen, daß die Ware auf die Gefahr des Empfängers reiste, denn er hat die Ware in „gehöriger Verpackung“ dem Spediteur oder Frachtführer zu überliefern; es trifft ihn aber keine Sorge für gehörige oder schützende Verladung durch den Frachtführer, es wäre denn, daß er die Beladung übernommen hätte; in diesem Falle hat er auch für die Verstauung zu sorgen.

Die Verpackung ist mangelhaft, wenn sie nicht geeignet ist, das Gut vor den gewöhnlichen Gefährlichkeiten des Transportes zu schützen. Die „handelsübliche“ Verpackung ist daher dann nicht ausreichend, wenn sie einen solchen Schutz nicht gewährt. So würde die Verpackung in Papier nicht ausreichend sein, wohl aber in starkem festen Packpapier mit ausreichend fester Umschnürung. Unerheblich ist hierbei der etwaige Kostenaufwand für die Verpackung. Liefert der Absender das Gut ohne ordnungsmäßige Verpackung auf, so trägt er allein das Risiko.

Die Haftung für gehörige Verpackung trifft den Verkäufer. Er hat nach allgemeinen Grundsätzen für die erforderliche Sorgfalt nach § 276 BGB einzustehen und, wenn er Kaufmann ist, die Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns nach § 347 HGB aufzuwenden. Es gelten hiernach dieselben Grundsätze, wie bei Uebernahme der Versendungspflicht.

III. Mängel der Verpackung sind Mängel der Ware, besonders dann, wenn von der Verpackung das Aussehen, die Haltbarkeit, die Verkäuflichkeit der Ware abhängt und wenn durch die Verpackung lüsternen Diebeshänden Gelegenheit geboten ist, Teilstücke der Ware zu entwenden, oder wenn durch sie die Gefahr besteht, die Ware zu beschädigen oder zu befeuchten.

Liegt eine Beschädigung des Gutes infolge mangelhafter Verpackung der Sendung vor, so hat der Empfänger die Pflicht gegen den Absender, die Mangelanzeige zu erheben. Der Geschädigte handelt für sich vorteilhaft, wenn er den Mangel durch unbeteiligte Zeugen (z. B. durch den Rollkutscher) sofort schriftlich feststellen läßt. In besonders schwierigen Fällen ist der Antrag an das Gericht auf Sicherung des Beweises noch erforderlich (§ 485 ZPO). Ganz besonders ist das in dem Falle zu empfehlen, wenn der Käufer dem Verkäufer einen Mangel angezeigt und die Annahme der Sache wegen Mangelhaftigkeit abgelehnt hat.

Die Rechtsfolge der unterbliebenen und nicht rechtzeitig erhobenen Mangelanzeige ist, daß dann dem Geschädigten keinerlei Rechtsmittel auf Grund der fehlerhaften Sendung zustehen, auch gegen die Eisenbahn nicht, wenn er nicht binnen 8 Tagen gemäß § 82 E.V.O. den Antrag auf Untersuchung gestellt hat.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Personalien. Fabrikant Jean Heinstein, Heidelberg, Gründer des Hartsteinwerkes, der ehemaligen Ofenfabrik Heinstein, feierte seinen 70. Geburtstag und gleichzeitig damit das 75 jährige Bestehen des Werkes und sein 50 jähriges Geschäftsjubiläum in diesem Werke.

Das 50 jährige Bestehen feierte am 1. 2. 22 die Tilsiter Firma L. Bartenwerfer, Glas- und Porzellanwaren. Nach dem im September v. J. erfolgten Tode des bisherigen Inhabers, Stadtrat Deskau, unter dessen Leitung das Geschäft in den letzten Jahrzehnten einen großen Aufschwung genommen hat, wird das Unternehmen von dessen beiden Söhnen fortgeführt.

Torfgas. Seit einiger Zeit werden in den Dürkoppwerken in Bielefeld in den dortigen großen Härteöfen Versuche mit Generatorgas gemacht, das in den Generatoren aus Torf erzeugt wird. Die Versuche hatten bisher gute Erfolge insofern, daß die Temper- und Härteprozesse einwandfrei arbeiteten und sich der Wärmepreis billiger stellt als bei der bisherigen Herstellung des Gases aus Generatorkohlen, die z. Zt. schwer zu beschaffen sind. Auch erzielt man erhebliche Ersparnisse dadurch, daß die schmiedeeisernen Einsatzkästen infolge des geringen Schwefelgehaltes des aus dem Torf erzeugten Generatorgases viel länger halten als vorher.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuerpflicht eines mit Verlusten abschließenden Betriebs. Die Umsatzsteuerpflicht wird dadurch nicht aufgehoben, daß der Steuerpflichtige in seinem Betriebe mit Verlust abgeschlossen hat. Die Umsatzsteuer ist nicht darauf berechnet, daß sie der Gewerbetreibende als Steuerzahler aus seinem Gewinn bestreiten soll. Er soll sie vielmehr auf die Verbraucher abwälzen, indem er von ihnen entsprechend höhere Preise für seine Leistungen fordert. Sie ist daher lediglich nach der Höhe der Umsätze bemessen und selbst dann zu entrichten, wenn ein Gewinn überhaupt nicht erstrebt wird. Dem Grundgedanken der Abwälzung der Steuer auf die Verbraucher würde es widersprechen, wenn der Umstand, das der Gewerbetreibende einen Gewinn nicht erzielt hat, zu einer Nichterhebung der Umsatzsteuer führen würde. (Urteil vom 22. 11. 21, V A 213/21.)

Handel und Verkehr.

Eisenbahnerstreik und Devisenankaufsbedingungen der Reichsbank im Merkblatt der Reichsbank vom November 1921 über den „Ankauf pp. von Wechseln, Schecks und Auszahlungen in ausländischer Währung durch die Reichsbank“ findet sich unter Lit. B. „Ankauf von Termin-Devisen“ u. a. folgender Passus:

„Der Verkäufer hat Devisen in der vereinbarten Höhe unter allen Umständen zu liefern, auch dann, wenn ihm aus dem Export- oder sonstigen Geschäft, das die Voraussetzung für den Abschluß des Devisentermingeschäfts gebildet hat oder bilden sollte, aus irgendeinem Grunde, gleichviel ob mit oder ohne sein Verschulden, in Wirklichkeit Devisen nicht erwachsen. Nur dann wird die Reichsbank den Verkäufer von der Devisenlieferung entbinden, wenn das zugrunde liegende Geschäft nicht zur Durchführung gelangen konnte, 1. wegen Aufruhrs . . .“

In Handelskreisen legt man Wert darauf, daß über die Frage Klarheit geschaffen würde, ob der Eisenbahnerstreik als „Aufruhr“ im Sinne des Merkblattes der Reichsbank zu betrachten ist, da in allen Fällen, wo eine rechtzeitige Beförderung und Verladung der zur Ausfuhr bestimmten Waren durch den Streik unterbunden wurde, die zur Bezahlung der vertragsmäßig zu verschiffenden Güter eröffneten Akkreditive nicht innerhalb der zugestandenen Frist behoben und deshalb auch die der Reichsbank vorverkauften Devisen nicht hereingebracht und abgeliefert werden konnten. Der Reichskanzler hat zwar den Streik als eine „Revolte in der Beamtenschaft“ bezeichnet, doch entscheidet das natürlich nicht darüber, ob formal juristisch der Streik als Aufruhr definiert werden muß. Wenn

hier auch starke Zweifel bestehen, so muß doch hervorgehoben werden, daß ein Beamtenstreik, namentlich dann, wenn er den ganzen Eisenbahnverkehr lahmlegt, anders zu bewerten ist, als ein gewöhnlicher Streik. Das Risiko des letzteren muß zweifellos der Devisenverkäufer tragen. Beim ersteren aber liegt der Sachverhalt doch praktisch ganz ähnlich wie im Falle eines Aufruhrs, so daß man bezweifeln kann, ob eine rein ablehnende Haltung der Reichsbank zu rechtfertigen ist.

Gegen Valutazahlungen im Inlandsverkehr hatte sich bereits Ende November v. J. die Reichsbank in einem Schreiben an den Verein Hamburger Exporteure und an den Reichsverband der deutschen Industrie ausgesprochen. Neuerdings hat auch der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ein solches Verfahren in einem Rundschreiben mißbilligt. Gegen die Berechnung von zur Ausfuhr bestimmten Waren an deutsche Exporteure in derjenigen Valuta, in welcher den Preisvorschriften gemäß später auch die Ware zur Ausfuhr kommen muß, beabsichtige er keine Einwendungen zu erheben, doch ständen einer etwa verlangten Zahlung in Valuta stärkste wirtschaftliche Bedenken entgegen. Dem deutschen Exporteur müsse regelmäßig die Begleichung der Rechnung in deutscher Mark möglich bleiben.

Fakturierung nach dem abgetretenen Gebiet von Nordschleswig. Wie aus Ausfuhrkreisen mitgeteilt wird, bestehen Schwierigkeiten, nach dem abgetretenen Gebiet von Nordschleswig in dänischer Währung zu fakturieren, da in diesem Gebiet nicht genügend dänische Kronen im Umlauf sind. Eine Außenhandelsstelle hat dem Rechnung getragen und genehmigt kleinere Ausfuhranträge in Markwährung. Bei großen Beträgen wird der Beauftragte des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung in Flensburg befragt. Soweit bis jetzt festgestellt werden konnte, hat sich dieses Verfahren, das auch im Interesse des Deutschtums dieser abgetretenen Gebiete liegt, bewährt.

Eine neue Erhöhung des Gütertarifs. Das Reichsverkehrsministerium beabsichtigt, mit Wirkung vom 1. 3. die Gütertarife neuerdings um 20% zu erhöhen, um die durch Lohn- und Gehaltserhöhungen bewirkten Ausgabensteigerungen zu decken. Diese neuerliche Erhöhung dürfte eine völlige Lahmlegung des Wirtschaftslebens zur Folge haben.

Im Postpaketverkehr nach den Vereinigten Staaten ist mit dem 20. 2. eine Erweiterung in den Ausdehnungsmaßen für gewöhnliche und eingeschriebene Postpakete sowie für die frei bis zum Bestimmungsort zu versendenden Postfrachtstücke bis 10 kg mit und ohne Wertangabe dahin eingetreten, daß bei Paketen in einer Länge bis zu 75 cm die größte Länge und der größte Umfang, letzterer in der Breite um die Sendung herum, zusammen 200 cm nicht überschreiten dürfen. Für Pakete, deren Länge mehr als 75 bis 105 cm beträgt, bleibt die bisherige Vorschrift bestehen, daß die größte Länge und der größte Umfang nicht mehr als 180 cm betragen dürfen.

Ein regelmäßiger Flugpostverkehr Berlin — Prag soll noch in diesem Jahre, vermutlich Ende des Frühjahrs, eröffnet werden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die **A. H. N. Glas** macht bekannt, daß die Gültigkeitsdauer für alle in Markwährung erteilten Ausfuhrbewilligungen nur noch bis zum 30. 4. 22 verlängert wird. Wie bereits früher bekanntgegeben, ist ab 1. 2. 22 bei der Ausfuhr nach Ländern mit höherer Valuta ausnahmslos die Berechnung in ausländischer Währung vorgeschrieben.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Flußspat nach den österreichischen Nachfolgestaaten mit Ausnahme von Tschechoslowakien sind mit Gültigkeit vom 25 1. 22 geändert worden. — Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Ton, Klebsand, Feldspat, Mauerziegeln, Kalksandsteinen, Schlackensteinen, Klinkern und Verblendern haben eine Aenderung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für feuerfeste Erzeugnisse für Albanien, Bulgarien, Griechenland und die Türkei haben mit dem 1. 2. 22 eine Aenderung erfahren — Die Ausfuhrmindestpreise für Drahtziegelgewebe sind geändert worden.

Australien. Das beschlossene Antidumping-Zollgesetz ist gegen gewisse vom Handelsminister näher zu bezeichnende Waren und u. a. außer gegen Deutschland und Italien auch gegen Frankreich gerichtet. Die als Valutaausgleichszuschlag gedachte Abgabe soll für die von ihr betroffenen französischen Waren etwa 30% betragen. Einzelheiten fehlen noch.

Australien. Die Einfuhr österreichischer Waren wird mit Wirksamkeit vom 1. 8. 22 wieder gestattet werden. In bezug auf Neuseeland liegt noch keine Nachricht über eine analoge Aufhebung der Einfuhrbeschränkungen vor.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1. bis 15. 2. 22 342% (349).

Jugoslawien. Berechnung und Erhebung der Einfuhrzölle. Durch Erlaß vom 14. 12. 21 ist für die Verzollung von Waren, die nach dem Allgemeinen Zolltarif ad valorem (vom Werte) verzollt werden, folgendes Verfahren vorgeschrieben worden: Der Einfuhrzoll wird nach einem festgesetzten Prozentsatz berechnet und auf den also festgesetzten Zollbetrag wird keinerlei Agio erhoben. Für die Nebentaxen, die für eine solche Ware entrichtet werden müssen, wird das vorgeschriebene Agio berechnet, wie dies bei dem Einfuhrzoll eingehoben wird. In den Wert der Ware werden eingerechnet: 1. Wert der Ware selbst; 2. Wert des Verpackungsmaterials und Kosten der Verpackung; 3. Frachtkosten, Versicherung während des Transportes, wie auch alle anderen Kosten, die auf der Ware bis zu demjenigen Zollamt lasten, das die Einfuhrzollexpedition vornimmt. — Der Deklarant ist verpflichtet, mit der Deklaration nebst den vorgeschriebenen Dokumenten (Faktura usw.) noch eine genaue Spezifikation des Wertes der Ware vorzulegen und zwar unter besonderer Anführung des Wertes der Ware, der Verpackung und aller übrigen Spesen, die in dem vorhergehenden Punkt genannt sind. — Der nach obiger Vorschrift angemeldete Wert dient als Grundlage für die Festsetzung des Einfuhrzolles nur in den Fällen, in denen keinerlei Zweifel über die Richtigkeit der angeführten Beträge bestehen, d. h. wenn kein Zweifel besteht, daß der angemeldete Wert dem tatsächlichen Werte der Ware entspricht und zwar einschließlich des Wertes der Verpackung und aller übrigen Spesen, die in Artikel 2 erwähnt sind. Im Falle, daß die Beamten an der Richtigkeit des deklarierten Wertes Zweifel haben sollten, haben sie hiervon den Vorstand des Zollamtes schriftlich unter Beifügung der betreffenden Deklaration mit allen Beilagen zu verständigen.

Jugoslawien. Der Verzicht auf die Repressalienklausel ist von der Regierung beschlossen worden. Damit ist das größte Hindernis für die freie Entwicklung der Handelsbeziehungen mit Deutschland beseitigt. Vermutlich dürfte Oesterreich gegenüber gleichfalls der Verzicht auf die Repressalienklausel ausgesprochen werden. — Der fragliche Artikel 18 des Versailler Vertrages sieht die Berechtigung zu wirtschaftlichen Repressalien vor, falls Deutschland seine Verpflichtungen nicht innehält. Als erster Staat hat England auf diese Klausel verzichtet, andere Staaten wie Belgien folgten.

Oesterreich. Der Zollaufschlag für die nicht unter Goldzollpflicht fallenden Waren ist auf den 500-fachen (bisher 300-fachen) Betrag der nominellen Zollgoldschuld festgesetzt worden.

Schweiz. Neue Einfuhrbeschränkungen sind nach einer Baseler Meldung vom schweizerischen Bundesrat mit sofortiger Wirkung u. a. für Hohlglas, gewisse Glaswaren, Spiegelglas und Spiegelglas unbelegt mit bearbeiteten Kanten erlassen worden.

Spanien. Der neue Zolltarif ist am 16. 2. in Kraft getreten. Ueber einen Valutazuschlag ist in dem fraglichen Dekret nichts erwähnt.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat Februar 1922 auf 28,55% (33,52) festgesetzt. Als Durchschnittskurs für die Berechnung der Zollzusatzkoeffizienten gilt für die deutsche Mark: 3,553 (3,405).

Die Lage in Industrie und Handel.

Tschechoslowakien. Einigung zwischen der Glas- und der chemischen Industrie. Bei den Verhandlungen wegen Herabsetzung der Chemikalienpreise (Soda, Sulfat und Pottasche) kam eine Vereinbarung zustande. Die chemische Industrie regelt in Anerkennung der Absatzkrise der Glasindustrie die Chemikalienpreise derart, daß den Glasprodukten der Absatz durch die Verminderung der Produktionskosten ermöglicht wird. Auch wurde den Glasindustriellen zugestanden, Soda, soweit die inländiche Erzeugung nicht hinreicht, von Fall zu Fall aus dem Ausland einzuführen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Deutsches Tonwaren- und Steingutwerk, A.-G., Pirna. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Verlust ℳ 63 598; Abschreibungen ℳ 65 933. — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Fabrikbesitzer O. Reinhold, Vors., E. Knust und Molkereibesitzer Fr. Schröder.

Tonwerke, A.-G., Wittenberg. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 350 000. Die neuen Aktien werden den alten Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 130% zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht läuft bis 1. 3.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. Das Unternehmen weist in dem Abschluß für das erste Geschäftsjahr per 31. 12. 21 einen Reingewinn von ℳ 92 873 auf, woraus 5% Dividende zur Verteilung gelangen. Des weiteren genehmigte die o. G.-V. die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 4 Mill., wovon ℳ 1 Mill. den bisherigen Aktionären im Verhältnis 1:1 angeboten werden.

Mitteldeutsche Schmirgelwerke, A.-G., Butzbach. Nach dem vorliegenden Abschluß vom 31. 12. 21 verzeichnet die Gesellschaft für das erste Geschäftsjahr einen Reingewinn von ℳ 19 038.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien auf ℳ 20 Mill. zu. Die neuen, ab 1. 4. 22 dividendenberechtigten Aktien werden an die Handels- und Diskont-A.-G., Berlin, zu 100% mit der Verpflichtung begeben, sie den alten Aktionären im Verhältnis 5:4 zu 125% anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis zum 5. 3. geltend zu machen. — In den Aufsichtsrat wurde Kommerzienrat W. Rautenstrauch hinzugewählt.

Glasfabrik A.-G., Brockwitz. Die a. o. G.-V. erteilte die Genehmigung zur Kapitalserhöhung um ℳ 4,05 Mill. Stammaktien mit Dividendenberechtigung ab 1. 1. 22 und ℳ 0,15 Mill. 8% Vorzugsaktien mit 10-fachem Stimmrecht auf ℳ 7,5 Mill. Die neuen Aktien werden den alten Aktionären im Verhältnis 2:1 zu 200% angeboten. Das Unternehmen soll durch die Kapitalsvermehrung auf eine breitere Grundlage gestellt werden.

Bayerische Spiegel- und Spiegelglasfabriken, A.-G., vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne, Fürth. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 3,3 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 18,6 Mill. Sämtliche neuen Aktien werden zum Kurse von 105% von der Dresdner Bank übernommen und dienen zur Uebernahme der Glasfabrik von Max Offenbacher in Fürth. Der Name der Firma wurde umgeändert in „Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G.". — Neu in den Aufsichtsrat wurden Max Offenbacher und Ernst Bierer gewählt.

Vereinigte Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth. Die a. o. G.-V. genehmigte den Erwerb der Glasfabrik von Gebr. Bloch, Waldsassen, und beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 19 Mill. Die neuen Aktien sind für das laufende Geschäftsjahr dividendenberechtigt und werden zu pari ausgegeben. Von den neuen Aktien erhält die Firma Gebr. Bloch 2280 Stück für die übernommene Fabrik. Der Rest wird der gleichen Firma zur Zeichnung angeboten.

August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. Stammaktien auf ℳ 5,5 Mill. zu. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden den bisherigen Stammaktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 200 % zum Bezug angeboten.

Wittener Glashütten, A.-G. i. Liqu., Witten. Wie wir hören, wird aus der Schlußabrechnung den Aktionären noch ein Betrag von etwa 40 % vom Nennwerte des Aktienkapitals zugewiesen, nachdem bereits früher in zwei Raten zusammen 150 % = ℳ 1500 auf die Aktie verteilt worden sind. Die nächste Generalversammlung soll die Schlußrechnung entgegennehmen und die Beendigung der Liquidation aussprechen.

E. Wunderlich & Comp., A.-G., Altwasser. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 10. 21: Reingewinn ℳ 674 305 (462 488); Dividende 28 % (24); Abschreibungen ℳ 258 055 (307 117); neu errichtetes Werkerhaltungskonto ℳ 300 000. — Die im Vorjahre bestandenen Schwierigkeiten konnten auch im abgelaufenen 16. Geschäftsjahr nicht behoben werden. Infolge größerer Nachfrage vermochte aber der Absatz gesteigert und auch eine Anpassung der Verkaufspreise an die erhöhten Gestehungskosten durchgeführt werden. Der Auftragsbestand ist laut Geschäftsbericht zufriedenstellend, so daß auf ein gutes Ergebnis zu hoffen ist. Die Kapitalserhöhung hat vorteilhafte Einkäufe ermöglicht. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Uebergang eines Emaillierwerkes in polnische Hände. Das bekannte Emaillierwerk Gottartowitz bei Rybnik in Oberschlesien, das sich seit Jahren im Besitze der Familie Kasper befand, wurde von dem Polen Pietrowski käuflich erworben.

Ein neues Exportgeschäft für den Osten ist in Amsterdam, Keizersgracht 431, unter der Firma „Kerkhoff, Kerstholt & Co." gegründet worden.

General-Versammlungen.

Ilmenauer Porzellanfabrik, A.-G., Ilmenau: o. G.-V. 2. 3. 22, 10½ Uhr v., Geschäftszimmer, Ilmenau.

Porzellanfabrik Limbach, A.-G., Limbach: o. G.-V. 16. 3. 22, 11 Uhr v., Bahnhofshotel, Limbach.

A.-G. für Glasindustrie, vorm. Friedr. Siemens, Dresden: a. o. G.-V. 9. 3. 22, 10 Uhr v., Deutsche Bank, Filiale Dresden. T.-O.: Umwandlung von ℳ 10 Mill. Vorzugsaktien in Stammaktien; Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Vorzugsaktien.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf: o. G.-V. 10. 3. 22, 10 Uhr v., Hotel Breidenbacher Hof, Düsseldorf. T.-O.: u. a. Abänderung des Stimmrechts der ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien.

Rheinische Spiegelfabrik, Eckamp: o. G.-V. 2. 3. 22, 11 Uhr v., Dresdener Bank, Aachen.

Kreuznacher Glashütte, A.-G., Bad Kreuznach: o. G.-V. 2. 3. 22, 3 Uhr n., Cecilienhaus, Bad Kreuznach.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haase), Kotzenau: a. o. G.-V. 28. 2. 22, 10 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Kotzenau. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 12,8 Mill. Stammaktien.

Messen und Ausstellungen.

Die Beschickung der Frankfurter Frühjahrsmesse (2—8. 4. 22) ist, wie das Meßamt uns mitteilt, so umfangreich, daß trotz räumlicher Vergrößerung auch diesmal in einer Reihe von Gruppen nur ein Teil der Interessenten Aufnahme finden konnte. Im Gegensatz zu jenen Messen, die, wie sie selbst mitteilen, eine Brancheneinteilung erst eingeleitet haben, sind Einteilung und Konzentration nach Warengattungen in Frankfurt a. M. bereits vollkommen und vorbildlich durchgeführt. Die Einkäuferwerbung für die Frankfurter Frühjahrsmesse wird Ende Februar mit dem Versand des vortrefflich bewährten Vorkatalogs, der 150 000 wirkliche Interessenten im In- und Auslande erreicht, auf breitester Grundlage fortgeführt werden. Der Besuch wird durch Messegesellschaftszüge aus allen Hauptrichtungen, für die Fahrpreisermäßigungen bis zu 45 % eintreten, gefördert. Der Kartenverkauf erfolgt durch die bekannten Agenturen der Hamburg-Amerika-Linie, die Wohnungsvermittlung wie bisher durch den Wohnungsnachweis des Meßamtes, das sich zur Erteilung von Auskünften zur Verfügung hält.

Leipziger Frühjahrsmesse. Die Einfuhrkontingente aus Messekäufen, die auf der Frühjahrsmesse 1922 von deutschen Firmen mit ausländischen Ausstellern getätigt werden, sind vom Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung auf das Doppelte derjenigen Mengen erhöht worden, die für die Herbstmesse 1921 festgesetzt worden waren. Als Schlußtermin für die Einreichung der Anträge auf Abstempelung der Meßorders beim Meßamt wird der 18. 3. 22 und für die Einreichung der Anträge auf Einfuhrbewilligung auf Grund der abgestempelten Meßorders der 23. 4. 22 bestimmt.

Eine internationale Musterausstellung für moderne Baukunst in Turin findet in der Zeit vom 8. 4. bis 21. 5. 22 statt. Das Programm umfaßt u. a.: Baumaterialien und Maschinen für die Herstellung und Prüfung von Baustoffen, Maschineneinrichtungen für Bauplätze jeder Art (Transportmittel, Aufzüge, Knetmaschinen, Ziegelpressen usw.), Ausstattung und Wand-Dekorationen, ferner das gesamte Gebiet der Heizung, Beleuchtung, elektrischen Anlagen und sanitären Apparate usw. Eine besondere Abteilung „La casa elettrica" soll den Anwendungsmöglichkeiten der Elektrizität im häuslichen Gebrauch gewidmet werden. Im Eisenbahnverkehr und für die Einfuhr der Ausstellungsgüter werden Erleichterungen gewährt. Bei genügender Beteiligung soll ein eigener, lediglich der deutschen Industrie vorbehaltener Pavillon zur Verfügung gestellt werden. Den einschlägigen Industriezweigen kann eine Beteiligung mit Aussicht auf Erfolg empfohlen werden. Ausstellungsdrucksachen in deutscher Sprache können an der Geschäftsstelle des Ausstellungs- und Messe-Amts, Berlin NW 40, Hindersinstraße 2, eingesehen werden. Das Deutsche Konsulat in Turin ist bei Voreinsendung des Rückportos (0,60 Lire) zur Erteilung von weiteren Auskünften gerne bereit.

Die 5. internationale Mustermesse in Valencia findet in den Tagen vom 10. bis 31. 5. 1922 statt.

Verbände.

Preiserhöhung für elektrotechnisches Hochspannungs-Porzellan. Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke haben infolge weiterer Steigerung der Gestehungskosten sich gezwungen gesehen, mit Wirkung ab 1. 3. 22 die Inlandspreise für Hochspannungs-Isolatoren um durchschnittlich 30 % zu erhöhen. Auch die neuen Preise verstehen sich für Lieferung frachtfrei deutschen Empfangsstationen und gelten zunächst bis Ende März 1922.

Firmenregister.

Deutschland.

Lorenz & Co., G. m. b. H., Laasdorf, S.-A. Geschäftsführer und Gesellschafter Rubner ist ausgeschieden. Alleiniger Geschäftsführer und Gesellschafter ist Dr. Winterling. Die Firma lautet jetzt: „Porzellanfabrik Laasdorf, G. m. b. H."

Speckstein-Steatit G. m. b. H., Lauf. Die Prokura der Dora Sembach ist erloschen. Kaufmann Wilhelm Krentler hat Gesamtprokura mit dem Prokuristen Kunze.

Zeidler & Purucker, Selb-Plößberg. Wilhelm Zeidler ist durch Tod ausgeschieden und Witwe Hildegard Zeidler, geb. Thoma, als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Sie ist nicht vertretungsbefugt. Kaufmann Alfred Leuba hat Prokura.

Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co., A.-G., Rehau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,6 Mill. ist erfolgt.

Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau. An Stelle des ausgeschiedenen Leonhard Eberlein wurde Kaufmann Karl Hoefer zum Vorstandsmitglied bestellt. Sägewerksleiter Hans Hackel und Kaufmann Rudolf Schubert haben Gesamtprokura unter Beschränkung auf die Hauptniederlassung Tettau.

Quarzsandwerke Weißenbrunn, Bauer & Co., Inhaberin: Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau. Zum weiteren Vorstandsmitglied wurde Kaufmann Karl Hoefer bestellt. Kaufmann Eduard Obstfelder hat Gesamtprokura für die Zweigniederlassung Weißenbrunn.

Georg Karmann, Kunsttöpferei, Fabrikation und Vertrieb von Oefen und Kochherden jeder Art, G. m. b. H., Berlin. An Stelle der ausgeschiedenen Kaufleute Georg Karmann, Simon Löwenstein und Otto Freytag wurden Kaufmann Benno Ebert und Töpfermeister Georg Karmann zu Geschäftsführern bestellt.

Maurer & Tilp, Kempten. Alphons Maurer ist von der Vertretung ausgeschlossen. Vertretungsbefugt ist nur Heinrich Tilp.

C. und E. Carstens, Neuhaldensleben. Kaufmann Christian Carstens jun. hat Prokura.

Terrakottawerk, G. m. b. H., Speicher. An Stelle des ausgeschiedenen Adam Plein-Biewer wurde Gesellschafter Mathias Consdorf zum zweiten Geschäftsführer ernannt.

Karl Kubitz & Co., Ofenfabrik, Vehlefanz. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Tonwarenfabrik, A.-G., Hainstadt. Erwerb und Betrieb von Tonwarenfabriken und Handel mit deren Erzeugnissen. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstandsmitglieder sind Ing. Johannes Cohrs und Direktor Adolf Klein. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind: Kaufmann E. Rothschild, Fabrikant M. Strauß, die Kaufleute J. Rosenau, N. Schack und M. Rothschild. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an: Aufsichtsrat F. Blumenfeld, E. Rothschild, M. Strauß, J. Rosenau, N. Schack, A. Herrgen und Dr. H. Mayer.

Schamotte- und Silika-Werke, A.-G., Hönningen a. Rh. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 6,5 Mill. ist durchgeführt. Ausgabekurs 175 %.

F. Ad. Richter & Cie., Berlin. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Elektroschmelzwerk Kempten, A.-G., Kempten. Betrieb eines Elektroschmelzwerks und Beteiligung an anderen verwandten Unternehmungen. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand ist Fabrikdirektor Arnes Schiefer. Die Gründer, die alle Aktien übernommen haben, sind: Kommerzienrat M. Schönherr, Fabrikdirektor P. Schönherr, Kaufmann E. Morgenbesser, Student O. Siems und Fabrikdirektor E. Wendel. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Dr. R. Schönherr, Kaufmann K. Siems, Direktor F. A. Zimmermann, Oberingenieur R. Uhlig und Justizrat M. Beutler.

Schmirgelwerk Pegau, Adolf Meyer, Pegau. Adolf Chr. H. Meyer ist ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber ist Kaufmann Rudolf A. F. Damm. Die Firma lautet künftig: „Schmirgelwerk Pegau Adolf Meyer Nachf. Rudolf Damm."

F. Ad. Richter & Cie., Rudolstadt. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Dr. jur. Anton Hackmann.

Vereinigung der Tonwarenfabriken von Muskau und Umgegend, e. G. m. b. H., Muskau. An Stelle des ausgeschiedenen Fabrikbesitzers Friedrich Habedank wurde Fabrikbesitzer Ernst Heyne als Vorstandsmitglied bestellt.

Hirsch, Mielisch & Co., Döbern, N.-L. Die Firma lautet jetzt „Niederlausitzer Hohl- und Krystallglaswerke Rudolph Brox & Co." Referendar a. D. Erich Brox und Direktor Franz Maden haben Gesamtprokura.

Eichhorn & Weis, G. m. b. H., Filiale Dresden, Dresden. Das Stammkapital ist um ℳ 500 000 auf ℳ 1 Mill. erhöht worden.

Glasfabrik Friedrichshütte, F. Seidensticker & Co., Driburg. Die Firma lautet jetzt: „F. Seidensticker & Co., Kommanditgesellschaft". Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Karl Münstermann und Klemens Münstermann. Ein Kommanditist ist beteiligt. Die Prokura des Kaufmanns Paul K. Münstermann ist erloschen.

Präzision-Thermometer und Instrumente, G. m. b. H., Berlin. Herstellung und Erwerb, sowie Weiterveräußerung von Präzisions-Thermometern, chemischen und physikalischen Glas- und Metall-Apparaten, Laboratoriumseinrichtungen und Herstellung und Vertrieb pharmazeutischer und chirurgischer Glasinstrumente. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Otto P. Weißwange.

Krystallschleifwerk und Glasversand, Schubert & Guder, Döbern, N.-L. Glasschleifer Alois Schubert ist ausgeschieden.

Heraeus Quarzglas-Gesellschaft m. b. H., Hanau. Dr. jur. Werner Canthal hat Prokura.

Gebrüder Queck, Lauscha, S.-M. Glasspinnereigeschäft. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikanten Anton, Bruno und Erwin Queck.

Hermann Bechmann, Steinheid. Kaufmann Darius Bechmann ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet künftig: „H. Bechmann & Co."

Aetz-, Emaillier- und Stanzwerk Schilder-Fischer, G. m. b. H., Berlin. Herstellung und Vertrieb von Metall- und Emailleschildern, sowie Stanzen, insbesondere Fortbetrieb der Firma „Aetz-, Emaillier- und Stanzwerk Schilder-Fischer", sowie Vertretung der A.-G. für Glasindustrie vormals Friedrich Siemens, Dresden, für Stanzglas. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer sind Kaufmann Otto Fischer, Ingenieur Alexander Kahn und Kaufmann Moses Slutzkin.

Fuldaer Stanz- und Emaillierwerke F. C. Bellinger, Fulda. Die Prokura des Hermann Schäfer ist erloschen.

„Teutonia", Stanz- und Emaillierwerke, G. m. b. H., Meißen. Kaufmann Friedrich C. Törsel und Betriebsleiter Max Hofmann haben Gesamtprokura.

Benesi & Jahn, G m. b. H., Berlin. Uebernahme von Vertretungen sowie Ein- und Verkauf von Musikinstrumenten und Porzellanwaren. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Max Jahn und Emerich Benesi. Sie sind nur gemeinsam vertretungsbefugt.

Berliner Spiegelglas-Verkaufs-Kontor, G. m. b. H., Berlin. Arthur Bade hat Prokura mit einem andern Prokuristen.

Colditzer Steingutgroßhandlung, G. m. b. H., Colditz. Großhandel mit Glas, Porzellan und Steingutwaren. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Karl H. Fritsche und Christfried H. C. Braun. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit der Ehefrau des anderen vertretungsbefugt.

Deutsche Motorenbau-Baugesellschaft m. b. H., Berlin. Die Firma lautet fortan: „Technische Glaswaren, G. m. b. H." Gegenstand ist nunmehr Anschaffung und Weiterveräußerung, Uebernahme der fabrikmäßigen Bearbeitung und Verarbeitung von Waren, insbesondere Herstellung technischer Glaswaren Zu weiteren Geschäftsführern wurden Fabrikdirektor Willi Krüger und Oberingenieur Fritz Lüschen bestellt.

Glashüttenwerke Germania, Schweig, Müller & Co., G. m. b. H., Breslau. Ludwig Fink wurde zum Geschäftsführer bestellt. Seine Prokura ist erloschen. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt. Dem Geschäftsführer Fink ist es nicht gestattet, für eigene Rechnung Geschäfte zu machen und Vertretungen zu übernehmen.

Keramik, G. m. b. H., Aachen. Dr. jur. Hugo Cadenbach, Adolf Savelsberg, Theodor Siepmann, Peter Bruisquin und Matthias Roeb haben Gesamtprokura zu je zweien.

Gesellschaft M. Kusnezow Import und Export von Porzellan- und Metallwaren m. b. H., Berlin. Gottfried Pfeiffer hat Einzelprokura.

Max Miersch & Co., G. m. b. H., Berlin. Herstellung und Vertrieb von elektrischen Isoliermaterialien und von Porzellan für elektrische Zwecke. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Max Miersch.

Bamberger, Leroi & Co., Frankfurt a. M. Die Prokuren des Gustav Campe und des Ludwig Santer sind erloschen.

Oberschlesische Glasgroßhandlung Paul u. Georg Felkel, Kattowitz. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Paul u. Georg Felkel.

Osnabrücker Glasindustrie Mußweiler & Witte Osnabrück. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Carl Mußweiler und Ludwig Witte. Ein Kommanditist ist beteiligt.

Piehl & Fehling, Lübeck. Die Prokura des Fritz E. H. Untermann ist erloschen. — In Stettin wurde unter der Firma „Piehl & Fehling, Zweigniederlassung Stettin", eine Zweigniederlassung errichtet. Willy Dechau hat Prokura für die Zweigniederlassung Stettin.

Pirnaer Flachglashandlung Max Scherzer, Pirna. Die Kaufleute Karl M. Mende und Paul A. Dechant sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die Prokura von Georg Hempel und Paul A. Dechant ist erloschen.

Porzellan- und Glaswaren Co., G. m. b. H., Neustadt bei Coburg. Vertrieb technischer Erzeugnisse, vorwiegend von Fabrikaten der keramischen Industrie. Stammkapital: ℳ 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Adolf Pietsch und Max Süßenguth.

Süddeutsche Glas- und Porzellanwaren-Großhandlung Friedrich Zickwolf, Kommanditgesellschaft, Frankfurt a. M. Kaufmann Moritz Schorsch hat Einzelprokura. Die Prokura des Mathias Reiß ist erloschen.

Westfälische Glasmanufaktur, G. m. b. H., Bielefeld. Das Stammkapital ist um ℳ 700 000 auf ℳ 1 Mill. erhöht worden.

E. de Haën, Chemische Fabrik „List", G. m. b. H., Seelze b. Hannover. Die Direktoren Hugo Hemmelmann und Dr. Max Buchner haben Gesamtprokura.

W. C. Heraeus, G. m. b. H., Hanau. Dr. jur. Werner Canthal hat Gesamtprokura.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

12 d, 1. E. 23 085. Verfahren zur elektroosmotischen Trennung von Substanzen, die aus Dispersoiden, wie Suspensions- und Emulsionskolloiden, Ionen und nicht ionisierten Körpern, bestehen. Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft), Berlin. 8. 4. 18.

12 d, 21. St. 32 221. Verfahren zum Entwässern von Schlämmen der verschiedensten Art auf einer Nutsche. Theodor Steen, Charlottenburg, Knesebeckstraße 77. 31. 7. 19.

12 m, 6. B. 82 419. Verfahren zur Herstellung reiner Tonerde. Dr. Max Buchner, Hannover-Kleefeld, Schellingstr. 1. 9. 9. 16.

12 m, 6. M 59 575. Verfahren zur Gewinnung von Tonerde durch Umwandlung des Tonerdegehaltes eines Tonerde und Kieselsäure enthaltenden Stoffes in lösliches Alkali-Aluminat und des Kieselsäuregehaltes in unlösliches Calciumsilikat. Metallbank und Metallurgische-Gesellschaft, A.-G., Frankfurt a. M. 11 5. 16.

21 c, 2. R. 85 450. Verfahren zur Herstellung elektrischer Isolierkörper. Alfred Rogge, Köln-Braunsfeld, Paulistr. 20. 29. 1. 18.

21 c, 13. A. 32 159. Isolatorkappe. A.-G. Lauchhammer, Lauchhammer, Provinz Sachsen. 15. 8. 19.

21 c, 13. P. 37 494. Hängeisolator. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern. 3. 3. 19.

21 c, 14. A. 34 487. Stützisolator. 3. 12. 20.

21 g, 12. A 35 340. Einführungsisolator für die Elektroden von Groß-Gleichrichtern; Zus. z. Anm. A. 34 552. 19. 4. 21.
Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin.

21 g, 15. P. 42 241. Glühkathode von Röntgenröhren. Phönix, G. m. b. H., Glastechnische Werkstätte, Rudolstadt, Thür. 4. 6. 21.

22 i, 1. H. 86 813. Kitt, insbesondere zum Verbinden von Eisenteilen mit Porzellan. Otto Hiller, Berlin, Seestr. 83. 31. 8. 21.

30 b, 14. F. 49 202. Künstlicher Zahn. Carl Ulrich Fehr, Berlin-Friedenau, Fregestr. 5. 3. 5. 21.

30 b, 14. S. 52 364. Künstlicher Zahn. Weskey Linford Smith, Pennsylvania, V. St. A. 26. 2. 20. V. St. Amerika 15. 11. 16.

30 b, 14 Künstlicher Flachzahn. Elsbeth Duncker, Dresden, Ostra-Allee 26 b. 29. 1. 21.

30 b, 14. 349 981. Verfahren und Vorrichtung zum Pressen von künstlichen Zähnen. Frankfurter Dental-Werke Schulz, Nicklas & Co., Frankfurt a. M. 22 6 21.

30 g, 1. C. 28 512. Spritzflasche. Albert Timm, Cassel, Wittichstraße 1½. 11. 11. 19.

32 a, 27. K. 73 950. Verfahren zur Herstellung von Glaskörpern mit genauen Oberflächenkrümmungen oder Kantenwinkeln. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstr. 58. 29 7. 20.

32 a, 27. V. 14 703. Verfahren zum Zusammenschmelzen der Glasteile von Glühlampenkolben und anderen Glaskörpern mit Hilfe eines löslichen Flusses. Leopoldo Sanchez Vello, Barcelona. 3. 5. 19. Spanien 22. 1. 19.

36 a, 13. R. 49 669. Ofen aus sich selbst verankernden Kacheln. Kurt Reiche, Stettin, Linsingenstraße 19. 1 3. 20.

48 c, 4. F. 46 712. Tunnelofen, besonders zum Brennen von Emaillewaren Henri Francart, Tongres, Belgien. 28. 4. 20. England 19. 12 18.

48 c, 4 P. 35 770. Ofen zum Glühen und Emaillieren von Blechgeräten. Franz Plümer, Brieg, Bez. Breslau, Riedelstr. 21. 9. 6. 17.

67 a, 19. M. 68 858. Kittschale zum Aufkitten optischer Gläser. Wilhelm Müller, Berlin-Wilmersdorf, Lauenburger Straße 15. 3. 4. 20.

67 a, 19. Sch. 58 295. Vorrichtung zum Schleifen von Kugelflächen, insonderheit an optischen Linsen. Schmidt & Wagner, Berlin. 14. 5. 20.

67 a, 19. St. 33 289. Maschine zum Schleifen der schmalen Kantenflächen elliptischer Linsen. The Standard Optical Corporation, Geneva, V. St. A. 12. 6 20

67 c, 3. K. 67 202. Schleif- und Poliermittel aus Zirkonoxyd. Dr. O. Knöfler & Co., Berlin-Plötzensee, und Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlotte-Str. 5. 20. 9. 18.

75 a, 20. Sch. 44 188. Vorrichtung zum Emaillieren von Draht. Georg Schmidt, Hannover, Krausenstr. 18. 20. 6 13.

75 e, 5. M. 72 251. Verfahren zur Erzeugung von Metallüberzügen auf Gegenständen mit glatter Oberfläche. Rudolf Mayer und Karl Zatloukal, Eger, Böhmen. 20. 1 21.

80 a, 52. M 63 164. Verfahren und Vorrichtung zum Gießen und Kühlen von Formstücken aus Schmelzen. Arnold Moetteli, Oberwinterthur, Schweiz. 8. 5. 18.

80 b, 1. R. 51 559. Verfahren zur Herstellung wetterfester Steine. Benno Riedel, Dresden, Ostra-Allee 12. 16 11. 20.

80 b, 8. B. 89 601. Verfahren zur Herstellung säurefester, dichter Gegenstände aus Kieselsäure. 30. 5. 19.

80 b, 8. B 89 713. Verfahren zur Herstellung säurefester, dichter Gegenstände aus Kieselsäure. Zus. z. Anm. B. 89 601. 10. 6. 19.
Oskar Bühring, Mannheim, Charlottenstr. 11.

80 b, 8. R 46 399. Verfahren zur Herstellung feinkeramischer Massen aller Art durch trockene Feinmahlung. Dr.-Ing. Ernst Rosenthal, Selb i. B. 23. 8. 18.

80 b, 9. A. 33 678. Isoliersteingegenstände. Aktiengesellschaft für patentierte Korksteinfabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Mödling bei Wien. 29. 6. 20. Oesterreich 22. 10. 18.

80 b, 9. B. 99 560. Isolierende Formstücke. Dr. Wilhelm Bünte, Hannover-Linden, Deister Str. 8. 3. 5. 21.

80 b, 11. N. 18 929. Tonerdeschleifmittel und Verfahren zu seiner Herstellung. Norton Company, Worcester, Massachusetts, V. St. A. 21. 6. 20. V. St. A. 18. 9. 17.

80 b, 12. F. 49 109 Verfahren zur Gewinnung von Feldspat und Dolomit. Reinhold Froelich, Meißen i. Sa. 20. 4. 21.

80 b, 12. S. 55 879. Verfahren zum Brennen von Porzellan od. dgl. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 17 3. 21.

80 b, 12. W. 59 152. Verfahren zur Herstellung eines gebrauchsfertigen Lehmpulvers. Alfred Westphal, Breslau, Heinrichstraße 25. 19. 8. 21.

80 b, 15. Sch. 61 704. Verfahren zur Musterung von Kunstgranit. Christian Schneider, Charlottenburg, Herderstr. 3/4 11. 5. 21.

80 b, 25. M. 68 318. Verfahren zur Herstellung feuersicherer und wasserfester Platten. August Robert Müller, Bremen, Obernstr. 41/43. 2. 4. 18.

80 c, 4. M. 69 125. Längliche Verbrennungskammer für Kanalöfen. Robert Clay Metcalfe, Newark, V. St. A. 27. 4. 20.

80 c, 4. R. 53 591. Glüh- und Muffelofen; Zus. z. Pat. 344 479. Carl Roschmann, Hennigsdorf bei Berlin. 28. 7. 21.

80 c, 5. A. 35 172. Verfahren zur Erzielung einer vollkommenen Gasverbrennung in Gaskanalöfen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 30. 3. 21.

80 c, 5. K. 70 105. Kanalofen zum Brennen keramischer Waren, Silikasteine, Magnesit u. dgl. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Moltkestr. 29. 3. 9. 19.

80 c, 9. P. 42 164. Feuerungskasten für Porzellanbrennöfen. Porzellanfabrik Schönwald, A.-G., Selb in Bayern. 26. 5. 21.

80 c, 16. M. 74 580. Verfahren und Vorrichtung zur Beheizung von periodischen Oefen. Franz Meiser und Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Str. 9. 25. 7. 21.

Zurücknahme von Anmeldungen.

21 c. M. 69 966. Keramisches Isolatorelement mit zylindrischer Wandfläche. 7. 4. 21.

42 h. B. 93 143. Glaskörper für Beleuchtungszwecke. 18. 11. 20.

80 a. C. 27 601. Verfahren zur Herstellung von Körpern und Platten aus pulverigem, sich verfestigendem Gut. 16. 6. 21.

80 b. C 24 872. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger Porzellangefäße mit wärmeisolierendem, luftleerem Zwischenraum. 6. 4. 20.

Versagung.

21 d. A. 32 095. Ringförmiger Isolierkörper für Stromwender, Schleifringe und ähnliche Teile elektrischer Maschinen. 29. 1. 20.

48 c. K. 57 475. Verfahren zur Herstellung eines Email- und Glasurtrübungsmittels.

Erteilungen.

348 756. 80 b, 9. Verfahren zur Herstellung von porösen Molersteinen für Isolationszwecke. Internationalt Isolations Kompani A/S-Ikas, Kristiania. 31. 3 20. Dänemark 17. 7. 18.

348 769. 12 i, 37 Verfahren zur Herstellung von alkalifreier, amorpher Kieselsäure. J. Michael & Co., Berlin. 23 2. 21.

348 905. 12 m, 6. Verfahren zur Herstellung von Metallhydroxyden. Dr. Max Buchner, Heidelberg, Brunnengasse 14. 22. 1. 15.

348 946. 32 a, 15. Verfahren und Vorrichtung zum Blasen von dünnwandigen Glashohlkörpern, besonders Glühlampenkolben. Empire Machine Company, Portland, Maine, V. St. A. 27. 1. 15.

348 965. 21 c, 10. Durchführungs-Abspannisolator. Karl Brechtel, Neukölln, Sanderstr. 29. 22. 1. 21.

349 039. 32 a, 27. Verfahren zur Herstellung von Ampullen mit genau vorgeschriebenem Inhalt. Carl Rose, Gehren, Thür. 12. 8. 20.

349 107. 30 b, 14. Künstlicher Zahn. The S. S White Dental Manufacturing Company, Philadelphia, V. St. A. 9. 10. 19. V. St. Amerika. 7. 4. 16.

349 249. 80 b, 25. Verfahren zur Herstellung gepreßter und danach stark erhitzter Formlinge, wie Isolatoren, Abortbecken, Bausteinen u. dgl., aus hydraulischen Bindemitteln oder Oxychloridzement und bituminösen oder Harz-Stoffen sowie Füllstoffen. 16. 7. 18.

349 416. 80 b, 21. Kunststeinmasse. Dr.-Ing. Kurt Würzner, Biebrich a. Rh. 14. 9 19.

349 465. 36 a, 24. Kachelofen mit Führungswänden aus keramischem Baustoff für die Rauchgase. Dr. Karl Brabbée, Charlottenburg, Weimarerstraße 50. 13 6. 19.

349 508. 67 a, 19. Kittschale zur Aufnahme von zu schleifenden Gläsern. Wernicke & Co., Maschinenfabrik, Rathenow. 30. 1. 21.

349 585. 80 b, 17. Verfahren zur Herstellung von widerstandsfähigen Platten und Formstücken. Rudolf Geldmacher, Köln, Trajanstr. 39. 17. 10. 13.

349 635. 67 a, 17. Mit Gummipolstern ausgestattetes Einspann- oder Haltefutter für Glasgegenstände. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 29. 5. 21.

349 636. 67 a, 19. Maschine zum Schleifen von Winkelfacetten oder auch geraden Abstechen der schmalen Kantenflächen aller Art von Gläsern. 6. 8. 20.

349 637. 67 a, 19. Maschine zum geraden Abschleifen einzelner oder gestapelter optischer Gläser o. dgl. an den schmalen Randflächen nach Schablone. 15. 3. 21.

Beller & Fischer, Neuenburg, Wttbg.

349 639. 67 a, 19. Maschine zum Bearbeiten optischer Gläser. 21. 4. 15.

349 640. 67 a, 19. Maschine zum Schleifen von Winkelkantenflächen an unrunde Brillengläser. 7. 4. 18.

Carl Zeiß, Jena.

349 780. 80 b, 12. Verfahren und Gewinnung von Oligocaen-Kaolin.

349 781. 80 b, 12. Verfahren zur Gewinnung von hochwertigem Feldspat.

Reinhold Froelich, Meißen i. Sa., Leipzigerstr. 10. 10. 3. 21.

349 849. 21 c, 2. Verfahren zur Herstellung von feuerbeständigen Glimmerplatten aus Glimmerabfall. Paul Kertész, Budapest. 6. 11. 20.

349 862. 32 a, 8. Verfahren zum Blasen doppelwandiger Glashohlkörper. Glasfabrik Sophienhütte Richard Bock, G. m. b. H., Ilmenau, Thür. 12. 10. 20.

349 951. 80 c, 1. Kammerringofen zum Brennen von keramischen Waren, Kalk, Dolomit u. dgl. Dr.-Ing. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Moltkestraße 29 22. 8. 19.

349 952. 80 c, 1. Kammerringofen mit überschlagender Flamme. Aloysius Wilhelmus Franciscus Weyers, Tilburg. 22. 4. 20. Niederlande 2. 5. 19.

349 985. 32 a, 33. Vorrichtung zum Beschneiden von Glastafeln. Empire Machine Company, Pittsburgh, V. St. A. 9. 3. 20. V. St. Amerika 8. 5. 16.

350 066. 42 i, 1. Graduier- und Schreibdruckapparat für Thermometerskalen. Max Schilling, Manebach i. Thür. 23. 6 20.

350 143. 80 c, 5. Gaskanalofen zum Brennen keramischer Waren u. dgl. Anti Dahl, Deutsch-Lissa, Bez. Breslau. 10. 7. 20.

350 251. 32 a, 12. Selbsttätige Glasblasemaschine. Arthur Wilzin, St. Ouen b. Paris. 19. 8. 17. England 11. 10. 16.

Beschreibungen.

Haltevorrichtung für die Bearbeitung oder Veredelung von Glasgegenständen. Drei oder mehr untereinander versetzt angeordnet biegsame oder starre, flache oder runde Bänder o. dgl. in Schlingenform aus Stahl oder sonstigem Stoff sind an zwei gegeneinander beweglichen Backen befestigt, die zwischen sich die zu bearbeitenden Glasgegenstände aufnehmen, beim Auseinandergehn der Backen sich an sie anpressen. 67 a, 17. Nr. 345 105. 12. 2. 21. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden.

Diaphragma für elektrolytische Zellen horizontaler Konstruktion. Es besteht aus einem grießartigen Stoff aus gemahlenen Diaphragmenplatten, Ton oder Bimsstein und einem Bindemittel, das mit diesem Stoff nach dem Erhärten eine poröse Masse bildet. 12 h, 3. Nr. 345 132 20. 4. 18. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh.

Formschere zur Herstellung von Flaschenhälsen an den Enden der zu Flaschen zu verarbeitenden Glasrohre. Eine an den Scherenschenkeln befestigte, geteilte, das Glasrohr gleichachsig mit der Schere haltende Führung ist an den Schenkeln hinsichtlich des gegenseitigen Abstandes ihrer Teile einstellbar. 32 a, 27. Nr. 345 146. 8. 5. 20. Liebrecht Bachmann, Cursdorf, Thür. Wald.

1. Verfahren zur Herstellung von Soda nach dem Ammoniakverfahren. Man versetzt die ammoniakalische Kochsalzlösung oder Sohle vor der Sättigung mit Kohlensäure mit Chlorkalk.

2. Verfahren zur Aufarbeitung der bei dem Verfahren nach Anspruch 1 erhaltenen Mutterlauge zwecks Herstellung von sodahaltigen Fluß- und Reinigungsmitteln für die Glas-, Emaille- und keramische Industrie. Man versetzt die bei dem Verfahren gemäß Anspruch 1 nach der Abtrennung des ausgefällten Bikarbonats erhaltene Mutterlauge nach Zusatz von Chlorkalk mit wäßrigen Lösungen von Kieserit oder Kalirückständen bzw. von Mischungen solcher Salze und kalziniert die sich abscheidenden Kristalle. 12 l, 8. Nr. 345 258. 9. 11. 19. Wilhelm Wachter, Berlin.

Maschine zum Schleifen und Polieren der gegenüberliegenden ebenen Flächen kleiner Rotationskörper, wie Knöpfe, Scheiben, Ringe und ähnlicher Gegenstände, zwischen zwei ebenen Schleifscheiben. Zur Führung der zu schleifenden oder zu polierenden Werkstücke sind zweckmäßig in der umlaufenden Schleifscheibe eine oder mehrere Spiralnuten mit ebener Sohlfläche vorgesehen, die sie, von innen eintretend, unter dem Einfluß der Reibung am Schleifkorn nach außen durchwandern, von der Zentrifugalkraft an die äußere Rillenrippe angepreßt werden, wodurch ein Abrollen der Werkstücke an dieser Rippenwand bei der Spiralenbewegung herbeigeführt wird. 67 a, 24. Nr. 345 327. 18. 1. 21. Wilhelm Dahlmann, Siegburg, Rhld.

Brennofen mit mittelbarer Beheizung, bei welchem die Brennstoffe im Innern von Verbrennungskammern verbrannt werden, um welche die Ofenluft umläuft. Die Verbrennungskammern werden aus einer Anzahl regelbar beheizter, nebeneinanderstehender Heizkörper gebildet, die von durch Zwischenwände abgegrenzten Luftumlaufkanälen voneinander getrennt sind. 80 c, 4. Nr. 344 363. 27. 4. 20. Carl Roschmann, Hennigsdorf bei Berlin.

Verfahren zum Brennen im Gaskanalofen nach Patent 340 535. Die unteren Heizzüge des Kanalofens werden mit dem reichen Gase, die oberen mit dem schwachen Gase beheizt. 80 c, 5. Nr. 344 364. 8. 6. 20. Zus. z. Pat. 340 535.) Franz Karl Meiser, Nürnberg.

Verfahren zum Brennen von Porzellan im Gaskanalofen nach Patent 340 535. Die im Doppelgaserzeuger gewonnenen beiden Gasarten werden durch den Druck des Unterwindes nach den Brennstellen gedrückt. 80 c, 5. Nr. 344 365. 13. 7. 20. (Zus. z. Pat. 340 535.) Franz Karl Meiser, Nürnberg.

Verfahren zur Herstellung von gebranntem, sogenanntem Pariser Gips. Pulverförmiges oder körniges Calciumsulfat ($CaSO_4 + 2 H_2O$) wird in einem geschlossenen Gefäß unter Druck und einer Temperatur von 180—220° C. ohne Zusatz von Feuchtigkeit oder Dampf behandelt. 80 b, 6. Nr. 344 478. 15. 2. 21. William Malam Brothers, Ruddington, England.

Glüh- und Muffelofen, bei dem die Ofenluft durch elektrisch erhitzte Heizkörper in Umlauf versetzt wird. Die elektrischen Heizkörper sind als stehende Rohre mit unteren Lufteintritts- und oberen Luftaustrittsöffnungen ausgebildet und stehen in halbkreisförmigen Nischen der Ofenwände. 80 c, 4. Nr. 344 479. 29. 4. 20. Carl Roschmann, Hennigsdorf bei Berlin.

Teelöffel aus Glas. Er ist in allen seinen Teilen vor der Glasbläserlampe hergestellt, wodurch er widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen wird und leicht in künstlerische Form gebracht werden kann. 34 f, 14. Nr. 344 533. 10. 7. 18. Max Lehmann, Danzig-Langfuhr.

Vorrichtung zum Schleifen der Dichtränder von Einmachgläsern und deren Deckeln nach Patent 326 122. Der obere Schleifring weist inmitten seiner Schleiffläche eine konzentrische, ringförmige Aussparung auf, und der wie an sich bekannt zum Halten der Einmachgläser dienende, zur Schleiffläche parallele und einstellbare Arm ist mit frei drehbaren Rollen nahe der Schleiffläche versehen, um die bremsende Wirkung des mittleren Teiles der Schleiffläche auf die Eigendrehung der Werkstücke einerseits aufzuheben und diese anderseits nach Möglichkeit zu erleichtern. 67 a, 31. Nr. 345 443. 6. 4. 18. (Zusatz zum Patent 326 122). Paul Mißler, Penzig, O.-L.

Verfahren zur Herstellung facettierter Steine. In einem automatischen Arbeitsgang werden die Steine in ihren drehschaltbaren Haltern an umlaufenden Walzenwerkzeugen, die in einer den Facettenkränzen und verschiedenen Bearbeitungsweisen (Schleifen und Polieren) entsprechenden Anzahl und der Facettenlage entsprechenden Stellung zum Werkstück angeordnet sind, längs einer Mantellinie unter Druck in einer in sich geschlossenen Bahn vorbeigeführt und auf diesem Wege unter Abheben von der Schleiffläche geschaltet. Im Anschluß daran ohne Unterbrechung des Arbeitsganges werden die Halter von ihren fertiggeschliffenen Werkstücken und dem anhaftenden Kitt befreit sowie mit neuem Kitt versehen, in den nach Erwärmung die Rohsteine eingedrückt werden. 67 a, 21. Nr. 345 539. 31. 10. 19. Johannes Göpfert, Dresden.

Verfahren zur selbsttätigen Regelung der Schmiermittel- oder Schleifmittelzufuhr zu der Oberfläche von Gläsern oder dergleichen Werkstücken bei dem Schleifen und Polieren derselben. Man läßt die Aenderung der Reibungsgröße zwischen dem Werkstück und Werkzeug durch eine entsprechende Aenderung in der Zufuhr des Schmiermittels oder Schleifmittels herbeiführen. 67 a, 27. Nr. 345 540. 17. 1. 20. William Taylor, Leicester, England.

Verfahren zur Herstellung von Schleifwerkzeugen aus einer Mischung von Metall als Bindemittel und Schleifmittel. Die Bindung der einzelnen Teile feinkörnigen Metalls untereinander und mit den Schleifmittelkörnern erfolgt durch Wärmezufuhr unter Mitbenutzung der beim Pressen unter hohem Druck erzeugten Wärme in solchem Grade, daß die Metallteile, ohne vollständig zu schmelzen, miteinander und mit dem Schleifmittel zusammenbacken. 67 c, 3. Nr. 345 541. 10. 1. 19. Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau.

Löschungen.

316 946. Elektrischer Kachelofen.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G. Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

272 838. Arthur Kellermann, Geschwenda i. Th. G.: Thermometerfabrik. W: Thermometer. A.: 22. 8. 21. E.: 4. 10. 21. — Arke

278 241. Duensing-Bicheroux-Werke, Boizenburg a. E. G.: Herstellung u. Vertrieb von Baumaterialien. W.: Wandplatten. A.: 8. 10. 21. E.: 17. 1. 22.

278 295. Kristall-Schleifwerke Rosenthal, Weißwasser, O.-L. G.: Glasschleiferei. W.: Kristallglas-Luxuswaren. A.: 6. 7. 21. E.: 17. 1. 22. — R KGW

278 296. Stralauer Glashütte, A.-G., Berlin-Stralau. G.: Glashütte. W.: Glas und Glaswaren. A.: 29. 1. 21. E.: 17. 1. 22.

278 297. — TWYFORD — A.: 18. 2. 21 E.: 17. 1. 22.

278 638. — VITROMANT — A.: 18. 2. 21. E.: 25. 1. 22.

Twyfords Limited, Cliffe Vale Potteries and Enamelled Fireclay Works, Hanley (England). G.: Herstellung u. Vertrieb von Ton-, Steingut- u. Porzellanwaren. W.: Töpfer- (Ton- u. Steingut-) waren für sanitäre u. häusliche Zwecke.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

28. Ich stelle in meinem Betriebe Porzellan-Schalen von 10 bis 14 cm Durchmesser her und brenne bei SK 13. Ich muß nun die Beobachtung machen, daß die Schalen aus dem Brande, obwohl die Masse aus Kaolin 50, Quarz 27, Feldspat 23, Kalkspat 2 Gew.-T. besteht, stets etwas verzogen herauskommen. Die obere Linie der Schale erscheint, wenn man 2 Schalen aufeinander legt, durchweg nicht übereinstimmend. Nicht die Fahne der Schale hat sich gesenkt, sondern die Schale hat sich, um es kraß auszudrücken, etwas muldenförmig gebogen. Wie ist dem abzuhelfen? Ich vermute, daß der Fehler an den Schalenkapseln liegt, deren Böden jedenfalls nicht genau zentriert sind.

Erste Antwort: Sie scheinen noch nicht zu wissen, daß bei der Porzellanfabrikation eingeschliffene Kapselböden ein Haupterfordernis sind. Wie der Boden, so der Bord. Wird Ihnen der Boden unter den Füßen genommen, so fallen Sie um; so gehts dem Porzellan auch. Kaolin gibt den Massen hohe Schwindung; warum arbeiten Sie mit 50 % Kaolin? Für Drehmassen genügen 40 %, für Gießmassen 35 %. Machen Sie zuerst aus einer Mischung aus 1 T. Ton und 3 T. Schamottemehl einen Brei, löffeln Sie denselben in die Kapseln und drehen Sie mit der Schablone vor jedem Brande die Böden eben; weiter geben Sie Ihrer Masse nur 40 % Kaolin, bezw. für Guß nur 35 %, und erhöhen die Flußmittel. Viel Feldspat nimmt den Stand nicht, doch richtet sich seine Menge nach dem Kaolingehalt; 38 % Kaolin und 35 % Feldspat sind noch zulässig. Nun bleibt noch die Modellfrage offen; aber ohne Ihre Schale zu kennen, läßt sich nichts sagen. Es ist aber klar, daß ausladende Teile Senkungen ausgesetzt sind.

Zweite Antwort: Lassen Sie den Kalkspat aus Ihrer Masse und ersetzen Sie ihn durch Feldspat. Es ist in den letzten Zeiten vielfach versucht worden, Kalk in Porzellanmassen einzuführen, da er schon bei verhältnismäßig niedrigerem Feuergrad Sinterung und Garbrand hervorruft. Doch wird meines Erachtens viel zu wenig auf die außerordentliche Gefahr des Deformierens hingewiesen, die gerade der Kalkzusatz mit sich bringt. Zum mindesten sei Ihnen dringend empfohlen, höchstens einmal $^1/_2$ % zuzugeben. Ich führe Ihren Mißerfolg einzig auf den Kalkgehalt Ihrer Masse zurück.

Dritte Antwort: Die angegebene Porzellanmasse für die Schalen enthält etwas zuviel Kalk, weshalb empfohlen wird, ihn auf die Hälfte zu vermindern und dafür den Spatzusatz auf Kosten des Quarzes zu erhöhen, denn es steht fest, daß zuviel Kalkspat in der Geschirrmasse das Verziehen der Ware veranlaßt. Aber auch die Schalenkapseln können schuld sein. Die gedrehten Schalenkapseln dürfen nur gut abgetrocknet aus den Formen genommen werden, damit sie sich bei zu feuchter Entnahme nicht verbiegen. Jede verbogene Schalenkapsel liefert verbogene Schalen. Außerdem muß innen der Kapselboden, auf den die Schalen zu stehen kommen, gut glatt sein, damit nicht etwa vorhandene Erhöhungen und sonstige Mängel Anlaß zum Verziehen geben. Darum müssen die Böden in den Kapseln abgeschliffen und alte Kapselformen ganz ausrangiert werden, wie dies in besseren Geschirrfabriken gehandhabt wird.

Vierte Antwort: Sie schieben den Fehler bei Ihren Schalen auf die Kapseln; ich nehme aber an, daß Sie die Kapselböden schmieren und daß diese infolgedessen als Fehlerquelle nicht in Frage kommen. Jedenfalls zeigt sich das Verziehen nur an der Fahne, denn bei fehlerhaften Kapselböden würde sich die ganze Schale samt dem Fuße verziehen. An der Fahne verzogene Schalen werden sich nie ganz vermeiden lassen; um aber den Fehler auf das Mindestmaß zu beschränken, müssen Sie vor allem auf die Arbeit in der Dreherei achten. Vollständiges Weißwerden der Schalen beim Trocknen ist Grundbedingung, außerdem muß das Blatt auf die Form gelegt, nicht darauf gepatscht werden; am zweckdienlichsten ist jedenfalls das Abtrommeln des Blattes, weil damit die besten Erfolge zu erzielen sind.

Fünfte Antwort: Ihre Schalen-Masse für SK 13 scheint zu wenig Stand zu haben. Nach Ihren Angaben handelt es sich nicht um krumme unverzogene Schalen, sondern diese setzen sich auf einer Seite vollständig. Prüfen Sie zunächst, ob Ihre Masse gut durchgeschlagen ist, also keine harten und weichen Stellen aufweist, ob der Fuß der Schale an der richtigen Stelle sitzt und schließlich, ob die Schalen trocken abgeleert werden. Achten Sie ferner besonders darauf, daß die Schalenkapseln trocken herausgenommen werden, weil hierauf bei der jetzigen kalten Jahreszeit nicht immer Rücksicht genommen wird, ferner daß die Kapseln bei der Entnahme aus dem Glühofen gleich geschmiert werden. Die Schmiere besteht aus $^2/_3$ feiner Schamotte und $^1/_3$ feinem Ton. Auch Ihren Versatz könnten Sie etwas ändern, wie folgt:

Kaolin	47	Gew.-T.
Quarz	28	„
Bayerischer Spat	25	„

Sechste Antwort: Das Senken der Schalen ist nicht, wie Sie annehmen, auf die Kapseln zurückzuführen, sondern es liegen hier andere Gründe vor, die Sie allerdings selbst herausfinden müssen. Ueber die Zusammensetzung der Masse ist im Grunde nicht viel zu sagen, höchstens wäre der Kaolin- und Sandgehalt zu erhöhen, und zwar in geringem Umfange und nur dann, wenn die Fehler nicht an Hand des Nachstehenden behoben werden können. Der Fehler ist wohl zum größten Teil auf Mangel an Sorgfalt und auf die Unterlassung der nötigen Vorsichtsmaßregeln zurückzuführen. Das Modell selbst kann schon den Keim des Fehlers in sich tragen, indem es zu gerade gehalten ist und der Bogen des Schalenrandes plötzlich scharf ansteigt Beim Feilen der Schablone ist darauf zu achten, daß der Fuß nicht zu eng ist, es entsteht sonst eine zu lange Fahne, die sich im Feuer senkt. Ebenso muß vom Fuß ausgehend eine Verstärkung des Scherbens eintreten. Auch die Herstellung der Masse und deren Verarbeitung in der Dreherei sind zu verfolgen. Zu weiche, ungleichmäßige Masse, das Ueberziehen oder Zusammenpressen der Hubel, das Ableeren zu weicher Schalen oder gar das Abschlagen, Abblasen usw. der Stücke und zuletzt noch eine ungleiche Scherbenstärke geben zur Entstehung des Fehlers Anlaß. Beachten Sie diese „Kleinigkeiten", und Sie werden den Fehler beseitigen können.

Siebente Antwort: Ihre Masse enthält zu viel Kalkspat, an dessen Stelle Sie vorteilhafter Dolomit verwenden würden, weil der erstere durch seine sprunghafte Schwindung im allgemeinen das Verziehen der Ränder verursacht. 1 % Dolomit ist ausreichend für Ihren Versatz. Ferner müssen die Schablonen der Flachgeschirre so gefeilt sein, daß der Scherben vom Rande bis zum Fuße in der Wandstärke von 2 bis 4 mm ganz gleichmäßig ansteigt und auf diese Weise die erforderliche Spannung bildet. Die Kapselböden müssen entsprechend gerade sein, damit sie keine Unebenheiten an den Rändern der Schalen verursachen.

29. Ich beabsichtige, neben der Feuerung meiner neuzuerrichtenden Fürbringer-Muffel Heizschlangen für Warmwasserheizung anzubringen, um damit einen Raum im Parterre von etwa 100 qm und im 1. Stock von etwa 120 qm zu heizen. Was für Erfahrungen sind mit dieser Heizart gemacht worden, und wer richtet sie ein? Ist es empfehlenswerter, einen besonderen Ofen im Keller aufzustellen und zu heizen, und wer liefert derartige Oefen?

Erste Antwort: Die Angabe der Bodenfläche der zu erwärmenden Räume genügt nicht, um die Größe der Heizanlage festzustellen. Es sind dazu auch noch andere Daten nötig, wie z. B. die Höhe der Räume, die Bauart der Wände, ob das Gebäude freisteht oder an andere Gebäude sich anschließt usw. Auf alle Fälle ist ein Fachmann zu Rate zu ziehen oder eine Spezialfirma. Meines Erachtens wird sich eine Warmwasserheizung unter Umständen besser bewähren als eine Dampfheizung, doch muß dies an Ort und Stelle erst geprüft werden. In beiden Fällen ist der Heizofen im Keller aufzustellen, wenn die Parterreräume mit geheizt werden sollen, da das Kondenswasser wieder in den Heizofen zurückfließen muß. Vielleicht können die abziehenden Heizgase der Fürbringermuffel zur Heizung mit benutzt werden, indem man in den Abzugskanal eine Rohrschlange einlegt.

Zweite Antwort: So, wie Sie sich die Warmwasserheizung in Verbindung mit der Fürbringer-Muffel denken, läßt sie sich nicht einrichten, und es kann Ihnen nur geraten werden, von solch einem Versuch Abstand zu nehmen. Wenn Sie die Heizung der beiden Räume günstig gestalten wollen, so stellen Sie einen Kessel auf. Derartige Anlagen funktionieren sehr gut, verursachen geringe Betriebskosten, die Bedienung ist äußerst einfach und kann nebenbei verrichtet werden. — Warmwasserheizungen baut die Firma Sülzer & Co., A.-G. in Mannheim.

Dritte Antwort: Mit der Warmwasser-Zentralheizung, wie Sie sie in Aussicht genommen haben, hat man sehr gute Erfahrungen gemacht. Der Ofen ist vertieft und so aufzustellen, daß der Brennstoff (Koks, Braunkohle oder Briketts) mechanisch aufgegeben werden kann. — Die Fa. Franz Rauls, Ingenieur-G. m. b. H. in Bad Godesberg a. Rh., Hohenzollernstraße 27, baut derartige Heizungsanlagen.

Vierte Antwort: Eine Heizanlage mit dem Neubau Ihrer Fürbringermuffel zu verbinden, erscheint ganz vernünftig und sehr vorteilhaft. In welcher Weise aber die Ausführung möglich ist, läßt sich hier nicht erörtern. Zur Durchführung einer solchen Anlage ist die Firma Schramm in Erfurt zu empfehlen.

30. Wir bitten um Angabe eines Masseversatzes für erstklassige Gebrauchsgeschirre aus nur deutschen Materialien für SK 14—15. Die dazu passende Glasur darf China-Clay und schwedischen Quarz enthalten.

Erste Antwort: Die Formel einer ersten deutschen Qualitätsmasse war laut Analyse:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}8754\ K_2O\\0{,}0565\ CaO\\0{,}0681\ FeO\end{array}\right\}\ 3{,}9219\ Al_2O_3,\ 17{,}5847\ SiO_2.$$

1,0000

und entspricht dem Versatz:

Zebisch-Kaolin	45,69 Gew.-T.
Roerstrand-Spat	32,16 „
Pleystein-Quarz oder besser kalz. Flint	22,15 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

Weitere Massen bestehen aus:

Dölauer Kaolin	18,52 Gew.-T.
Kemmlitzer Kaolin	32,80 „
Roerstrand-Spat	22,22 „
Pegmatit von Tirschenreuth	26,46 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

oder

Kaolin von Zebisch	22,50 Gew.-T.
Kaolin von Gottl	13,00 „
China Clay	7,00 „
Pleystein-Quarz oder Flint	34,00 „
Roerstrand-Spat	23,50 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

Ich erzielte eine feine Qualität mit folgender Masse:

Zebisch-Kaolin	44,00 Gew.-T.
Flint, kalziniert	35,50 „
Roerstrand-Spat	20,00 „
Zinkoxyd	0,50 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

Die Glasur für SK 15—16 soll etwa der Formel entsprechen:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}2\ K_2O\\0{,}2\ MgO\\0{,}6\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}9\ Al_2O_3,\ 8\ SiO_2$$

und dem Versatz:

Glattscherben	23,24 Gew.-T.
Roerstrand-Spat	15,76 „
Dolomit	5,44 „
Kalkspat	5,88 „
Zebisch-Kaolin, glatt gebrannt	10,14 „
Flint, kalz.	39,54 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

Zur Steigerung der Weiße können Sie 2 Pfund Zinkoxyd zugeben und dafür 2,47 Pfund Kalk herauslassen. Der Glattscherbenzusatz muß aus der Masse berechnet werden, die man eben anwendet.

Zweite Antwort: Aus der Ferne lassen sich eine Unmenge von Masseversätzen aufschreiben, die alle für SK 14—15 sehr gut sind. Ich empfehle Ihnen, einmal den folgenden zu versuchen:

Hohburger Kaolin, geschl.	26 Gew.-T.
Kemmlitzer Kaolin, geschl.	25 „
Hohenbockaer Quarzmehl	9 „
Hirschauer Feldspatsand	40 „

Dazu paßt folgende Porzellanglasur:

Glattscherben (aus eben genannter Masse)	312 Gew.-T.
Magnesit, reinst	17 „
Kalkspat	65 „
China clay	39 „
Quarz	396 „

Dritte Antwort: Mit Masseversätzen für erstklassige Gebrauchsgeschirre allein ist es nicht getan, es gehört auch ein guter Fachmann dazu, der die Fabrikation leitet. Ich nehme darum an, daß Sie ein solcher sind und mit Formeln umzugehen verstehen.

Masse:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}990\ K_2O\\0{,}003\ Na_2O\\0{,}007\ CaO\end{array}\right\}\ 5{,}959\ Al_2O_3\ .\ 20{,}926\ SiO_2$$

Glasur:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}477\ K_2O\\0{,}168\ CaO\\0{,}168\ MgO\\0{,}187\ ZnO\end{array}\right\}\ 1{,}562\ Al_2O_3\ .\ 9{,}761\ SiO_2$$

Daraus können Sie die Versätze unter Zugrundelegung der Zusammensetzung Ihrer Rohmaterialien berechnen, wobei es Ihnen freisteht, entsprechend englischen Kaolin einzuführen.

Vierte Antwort: Wegen der Kostspieligkeit der böhmischen Kaoline wurden bereits mit gutem Erfolg deutsche Kaoline versucht. Die folgenden Versätze sind zu empfehlen:

I.		II.	
Börtewitzer Ia. Kaolin	35 Gew.-T.	Börtewitzer Kaolin	30 Gew.-T.
China Clay	13 „	Kemmlitzer Kaolin	15 „
Schwedischer Spat	22 „	China Clay	5 „
Kalkspat v. Wunsiedel	3 „	Bayerischer Spat	26 „
Pleysteiner Quarz	27 „	Bayerischer Quarz	24 „

Diese Versätze haben sich bewährt, jedoch muß bei den letzten 5—6 Feuern mit guter Steinkohle gefeuert werden, um eine gute Transparenz zu erzielen.

Fünfte Antwort: Wenn Sie die Lage des Werkes angegeben hätten, so ließen sich Ihnen genauere Angaben machen, wenngleich dies hier nicht erschöpfend geschehen kann. Es gibt soviel geeignete deutsche Materialien, doch spielt die Entfernung bei den teuren Frachtsätzen eine große Rolle. Sie müssen sich nun selbst an Hand von Analysen der Ihnen in nächster Nähe erreichbaren Materialien eine passende Masse und Glasur ausrechnen. Nachstehend einige Versätze, die Ihnen als Unterlagen dienen sollen. Eine Porzellanmasse für SK 14/15 enthält im Durchschnitt:

Tonsubstanz	50—55 Gew.-T.
Quarz	25—18 „
Feldspat	25—27 „

Als Fachmann müßten Sie mit diesen Angaben eine Masse zusammenstellen können, doch seien Ihnen einige Vorschriften gegeben, ohne Rücksicht darauf, ob sie nun der Lage des Werkes entsprechen.

Masse	Nr. I.	II.	III.	IV.	
Kaolin von Zettlitz	—	16	—	—	Gew.-T.
„ „ Halle	54	—	24	—	„
„ „ Dölau	—	40	—	58	„
„ „ Amberg	—	—	39	—	„
Quarz	9	22	10	17	„
Sand von Neuhaus	32	—	—	—	„
Feldspat	5	22	27	25	„
	100	100	100	100	Gew.-T.

Es ist nicht leicht, eine passende Glasur anzugeben, wenn man nicht weiß, ob sie nur für weiße oder auch für dekorierte Ware verwendet werden soll. An Hand der folgenden Unterlagen müssen Sie selbst Versuche anstellen und dabei berücksichtigen, daß Kalk-Glasuren mit wenig Magnesia für die Entwicklung von Farben günstig sind, daß man dagegen für weiße Ware magnesiareiche Glasuren vorzieht. Passende Glasuren für SK 14/15 sind die folgenden:

I. $\left.\begin{matrix}0{,}4\ CaO\\0{,}2\ MgO\\0{,}4\ K_2O\end{matrix}\right\}$ $0{,}9\ Al_2O_3 \,.\, 8\ SiO_2$

Versatz:		
Feldspat	222,4	Gew.-T.
Marmormehl	40,0	„
Magnesit	16,8	„
Zettlitzer Kaolin	129,0	„
Sand von Hohenbocka	276,0	„

II. $\left.\begin{matrix}0{,}2\ K_2O\\0{,}5\ Mg\\0{,}3\ CaO\end{matrix}\right\}$ $0{,}7\ Al_2O_3 \,.\, 6\ SiO_2$

Versatz:		
Feldspat	111 2	Gew.-T.
Dolomit	55.2	„
Magnesit	16.8	„
Zettlitzer Kaolin, roh	110,0	„
Quarz resp. Sand von Hohenbocka	228,0	„

III. $\left.\begin{matrix}0{,}4\ CaO\\0{,}6\ K_2O\end{matrix}\right\}$ $1\ Al_2O_3 \,.\, 9\ SiO_2$

Versatz:		
Feldspat	333,6	Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin, roh	103,2	„
Sand von Hohenbocka	270,0	„
Kalkspat	40,0	„

Sechste Antwort: Es wird Ihnen ohne Zusatz von etwa 0 % Zettlitzer Kaolin oder China clay zur Masse nicht gelingen, ein wirklich erstklassiges Porzellan zu erzielen. Keinesfalls ist aber eine Garbrandtemperatur von SK 14—15 notwendig, sondern es genügt SK 13—14. Was dadurch an Brennmaterial gespart wird, wenden Sie an obengenannte Kaoline. Als Masseversatz ist der folgende zu empfehlen:

Dölauer Kaolin	40	Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	10	„
Tirschenreuther Pegmatit	50	„
Dolomit (ev. ½ % ausreichend)	1	„

Mahldauer 24 Stunden.

Nachstehende Glasur ist für SK 13—14 zu verwenden:

Pegmatit	37	Gew.-T.
Quarz, kalziniert	19	„
Dolomit	11	„
China clay	7	„
Glattscherben	26	„

Mahldauer 60 Stunden.

Glas.

20. Wir beabsichtigen die Herstellung eines spezifisch möglichst schweren Glases, das schon durch diese Eigenschaft für Röntgenstrahlen schwer durchlässig ist. Kann dieses Glas in Form von Tafel- oder Spiegelglas hergestellt werden? Welche Zusammensetzung muß es haben? Vermutlich kommt dafür Bleiglas in Betracht.

Erste Antwort: Das Wärmeleitungsvermögen des Glases nimmt mit steigendem Gehalt an Blei-, Zink-, Kalium- und Bariumoxyd ab und dementsprechend vermindert sich auch die Durchlässigkeit des Glases für Röntgenstrahlen. Das spezifische Gewicht der Alkali-Bleioxyd-Gläser bewegt sich zwischen 3,2—4,99, wohingegen das Jenaer Blei-Silikat-Glas ein spezifisches Gewicht von 5,94 aufweist. Nun erfordert die Schmelzung derartiger Gläser nicht nur große Uebung und Erfahrung, sondern sie setzt auch einen heiß und gleichmäßig gehenden Ofen voraus und die Verwendung der reinsten Rohmaterialien, die auf das innigste gemischt werden müssen. Am einfachsten dürfte es sein, das Glas auszuwalzen. Soll es als Tafelglas ausgearbeitet werden, so muß es in einem Streckofen mit indirekter Beheizung geglättet werden, da sich sonst das Bleiglas bei direkter Berührung mit der Flamme leicht verändert. Auch ist zu empfehlen, diese Gläser in verdeckten Häfen zu schmelzen.

Blei-Silikatglas:

Sand	110	kg
Mennige	250	„
Pottasche	36	„
Salpeter	6	„
Scherben	25	„

Dieses Glas muß während der Schmelze gut durchgerührt werden.

21. Wie wird die Glasisolation in Edison-Normalsockel gepreßt, und wer liefert die nötigen Maschinen dazu?

Erste Antwort: Ich weiß nicht recht, was Sie unter Edison-Normalsockel verstehen. Aller Warscheinlichkeit nach handelt es sich um Glühlampen, und zwar um den Sockel oder die Glasstäbchen, die, an die Birne angeschmolzen, die Glühfäden stützen. Dieser Sockel wird nachträglich an einer Verschmelzmaschine an die Birne angeschmolzen. Entsprechende Maschinen liefern: A. E. G. in Berlin, die Aktien-Gesellschaft vorm. Jul. Pintsch in Berlin, und die Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert Nürnberg.

Zweite Antwort: Die Glasisolationen im Edison-Normalsockel werden in eigens dazu konstruierten Pressen mit mehreren Formen im revolvertisch hergestellt, und zwar können mit einer Presse in 8 Stunden etwa 10 000 Stück fertiggemacht werden. Die Glasmasse wird in speziellen Öfen, die mit flüssigem Brennstoff geheizt werden, geschmolzen, wobei sich an einem Ofen mehrere Maschinen aufstellen lassen. — Pressen und Einrichtung liefert Carl Wollenhöfer in Friemersheim (Niederrhein).

22. Für welche Zwecke wird Glaswolle gebraucht, und welche Anforderungen in Bezug auf Eigenschaften und Qualität werden an sie gestellt?

Erste Antwort: Die Verwendung von Glaswolle wird immer umfangreicher und ihre Herstellung immer vollkommener. Die gewöhnliche Glaswolle dient als Filtriermaterial bei chemischen Prozessen und zu Isolierungszwecken, die feine wird mit Kunstseide versponnen und bildet einen wichtigen Ausfuhrartikel. Die Glaswolle muß im Faden ganz gleichmäßig fein und äußerst elastisch sein.

Neue Fragen.

Keramik.

38. Die Frage 11 in Nr. 4 des Sprechsaal und die eingegangenen Antworten veranlaßten uns, eine Nachprüfung unserer Oefen mit überschlagender Flamme, in denen Hartsteingut gebrannt wird, vorzunehmen. Wir leiden zwar nicht unter dem Uebel wie der betr. Fragesteller, jedoch darunter, daß die Waren in den Biskuitöfen an der Sohle des Ofens wesentlich weicher sind, als die in der Mitte und Höhe des Ofens gebrannten Waren. Die Folge davon ist, daß einzelne weich gebrannte Stücke im Glasurbrand haarrissig werden. Wir haben Planrostfeuerungen; 10 cm über dem Planrost sind vorn Eisenstäbe eingemauert, die mit Schamottesteinen lose zugesetzt sind, so daß eine 10 cm breite Fläche oberhalb des Rostes frei bleibt, durch die Frischluft in die Feuerungen einströmen kann und die Schlacken beim Putzen der Roste herausgezogen werden können. Die Zuschüttung der Kohle erfolgt von oben. Wir bitten nun um Aufklärung, was unter „freier Rostfläche" und „gewöhnlicher Rostfläche" zu verstehen ist, und ob hierzu die offene 10 cm hohe Fläche an der Vorderseite der Rostfläche gehört oder nicht? Diese Fläche eingerechnet, haben unsere Oefen:

a) eine freie Rostfläche von . . . . 17 600 qcm
b) „ totale „ „ . . . . 43 650 „
c) eine Summe der Abzugslöcher in der Ofensohle von 5 680 „

Es ist also das Verhältnis von a : c = 3,1 : 1,
b : c = 7,7 : 1.

Nach Kerl soll das Verhältnis der freien Rostfläche zur Summe der Abzugslöcher in der Ofensohle 3 : 1 sein, also wäre unsere Dimensionierung der Abzugslöcher richtig. Nach Antworten im Fragekasten soll das Verhältnis der Rostfläche zur Summe der Abzugslöcher eines Ofens etwa 10 : 12 sein, bei uns wäre also das Verhältnis etwa 7,7 : 1, die Summe der Abzugslöcher also zu groß. Was ist nun richtig?

39. Um eine besser drehbare Masse mit muscheligem und speckigem Scherben zu erzielen, wird die Tonsubstanz teilweise als fetter Wildsteiner Ton mit 96 % Tonsubstanz und 4 % Feldspat eingeführt. Die rationelle Zusammensetzung der Drehmasse ist: 50 % Tonsubstanz, 25 % Quarz, 25 % Feldspat. 25 % Tonsubstanz werden aus Zettlitzer Kaolin und 25 % eben aus diesem Ton entnommen. Man erzielt eine sehr gute Drehmasse mit gutem Stand, muscheligem und speckigem Scherben. Die Masse geht aber sehr schwer durch die Filterpresse, woran der fette Ton schuld ist, denn ohne diesen Tonzusatz preßt sich die Masse gut, hat aber nicht die verlangten Eigenschaften. Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen? Der Tonzusatz soll nicht reduziert und am Versatz soll nichts geändert werden.

40. Ich bitte um Angabe von Versätzen zur Herstellung von porzellanartigen, also gesinterten Kochgeschirren, am liebsten unter Verwendung von Bunzlauer Fett- und Magerton, die bei einer Temperatur von etwa 1350 bis 1400° gebrannt werden sollen. Die zu fabrizierenden Produkte dürfen, wie dies eben bei Bunzlauer Ton der Fall ist, ein gelbliches Aussehen haben.

41. Wie präpariert man trockene Schmelzfarben am einfachsten für die Pudertechnik und den keramischen Buntdruck?

42. Wir verwenden zum Brennen unserer Glasurmuffelöfen böhmische Braunkohle (Ellyschacht, Eisenberg, zum Teil auch Brucker) möchten diese jedoch durch deutsche Briketts ersetzen. Welches ist die bestgeeignete Marke als Ersatz für die genannte böhmische Kohle?

43. Wer liefert kleine Maschinen für Handbetrieb zum Bedrucken von weißen Porzellanplättchen mittels Metallstempel und wie erfolgt am besten das Bedrucken mittels Abzugs und mit Stempelmaschine?

44. Wir wollen die Herstellung von Hochspannungsisolatoren für eine Betriebsspannung von 100 000 Volt aufnehmen und bitten um Angabe eines Masse- und Glasurversatzes bei möglichster Verwendung von Karlsbader Kaolin für SK 13—14 Ausbrand. Welches Ofensystem und welche Ofengröße kommen in Betracht?

Glas.

28. Welche Erfahrungen sind bisher mit der Vergasung von Rohbraunkohle in Gußglashütten (Rohglas, Drahtglas) gemacht worden? Eignet sich eine junge Braunkohle, zur Hälfte aus erst halbverkohlten Holzteilen bestehend, mit 4068 Wärmeeinheiten, für einen rentablen Betrieb? Welche Generatoren haben sich bisher für die Vergasung derartiger Kohle am besten bewährt?

29. Bei unserem Siebert-Ofen entzündet sich während der Arbeit zeitweise das Gas schon in der Gaswechseltrommel. Die Trommel ist und schließt luftdicht, das Mauerwerk ist in Ordnung, und dieser Uebelstand zeigte sich auch früher bei Verwendung eines Wechsels. Die Entfernung zwischen Trommel und beiden Gaskammern ist gleich und beträgt 6 m, (Kammerlänge 3,50 m), im ganzen beträgt sie zwischen Ofenmitte und Trommellänge 10,50 m. Gasmangel haben wir keinen, und wir verwenden Kohle, Torf und Holz. Bei einem zweiten Ofen, wo die Entfernung zwischen Kammer und Trommel um 1 m größer ist, zeigt sich dieser Uebelstand nicht, und wir sind daher der Ansicht, daß eine Entfernung von 6 m zu gering ist. Ist dies der Fall, so möchten wir vorläufig die Entfernung durch Einsetzen von Ueberführungsbögen von der Trommel weg vergrößern. Haben wir recht?

Zur Beachtung!

Die geschätzten Mitarbeiter und Antwortgeber bitten wir dringend, das Papier bei Manuskripten (auch Fragebeantwortungen!) nur einseitig und nicht so eng beschreiben zu wollen, um den Setzern die Setzarbeit und uns die Durchsicht der Schriftstücke zu erleichtern.

Briefkasten der Redaktion.

N. A.-G. in L. und andere. Es ist unangebracht, Ihnen hier oder im Fragekasten zu antworten, denn Sie lesen den Sprechsaal offenbar nicht. Täten Sie es, so würden Sie vor allem die alphabetischen Inhalts-

verzeichnisse der letzten Jahre durchgesehen und dann eine Menge von Kapselversätzen gefunden haben z. B. in den Fragen 35 in Nr. 12 und 114 in Nr. 35, 1919, 9/4 und 107/33, 1920 und 11/3, 1921.

F. & E. P. i. U. Sie finden das Wesentliche über das Säurepolieren in Nr. 36 des Sprechsaal 1918, S. 162.

K. Sch. i. N. Die Schmelzung von Glas im elektrischen Ofen hat sich in Deutschland nicht eingebürgert, weil sie viel zu teuer ist; in Ländern mit billiger Wasserkraft zur Erzeugung billiger elektrischer Energie sind stellenweise elektrische Glasschmelzöfen in Betrieb. Die von Ihnen erwähnte Vorführungsstelle besteht nicht mehr.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan.

(Gültig ab 16. Februar 1922.)

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob. deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik. Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern A 1—A 5, B und C wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern D 1—D 3 und E ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

A 1) Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Mexiko und sonstige mittelamerikanische Staaten.
A 2) Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, sowie Canada.
A 3) Spanien und Portugal.
A 4) Norwegen und Dänemark.
A 5) Schweden.
B) Belgien, Frankreich und Luxemburg.
C 1) Italien.
C 2) Tschecho-Slowakei.
D 1) Deutsch-Oesterreich und Ungarn.
D 2) Jugoslawien und Balkanländer.
D 3) Ehemaliges Rußland, einschließlich Polen und Finnland.
E) Südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**
Canada . . . wahlweise	Pfd. Sterl. oder U.S.A.-Dollar
Holländische Kolonien	holländische Gulden
China	U.S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.

3. Multiplikatorentabelle.

Ländergruppe	Land	Artikel-Gruppen I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 A	Holland	0,094	0,094	0,029	0,030	0,039	0,043	0,036	0,036
	Schweiz	0,2	0,2	0,062	0,064	0,084	0,093	0,079	0,077
	Japan	0,077	0,077	0,024	0 024	0,032	0,036	0 030	0,029
	Mexiko	0,077	0,077	0,024	0,024	0,032	0,036	0,030	0,029
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika restl. Mittelamerika, Canada u China	0,038	0,038	0,011	0,012	0,015	0,017	0,015	0,014
A 2	England und Kolonien Canada	0,156*	0,156*	0,048*	0,050*	0,066*	0,072*	0,061*	0,060*
A 3	Spanien	0,24	0,24	0,075	0,079	0,090	0,100	0,084	0,084
	Portugal	0,187*	0,187*	0,058*	0,061*	0,069*	0,078*	0,065*	0,065*
A 4	Norwegen und Dänemark	0,184	0,184	0,060	0,070	0,078	0,084	0,078	0,075
A 5	Schweden	0,142	0,142	0,044	0,045	0,056	0,066	0,056	0,054
B	Belgien Frankreich Luxemburg	0,4	0,4	0,096	0,108	0,131	0,157	0,131	0,131
C 1	Italien	0,66	0,6	0,225	0,249	0,281	0,312	0,225	0,281
C 2	Tschecho-Slowakei	1,6	1,6	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
D 1	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	3,25	3,25	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
D 2	Jugoslavien Balkanländer	3,25	3,25	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
D 3	Rußland Polen und Finnland	3,25	3,25	1,40	1,52	1,68	1,68	1,68	1,68
E	Südamerikanische Staaten	3,52	3,25	1,60	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Nach langem, schweren, mit großer Geduld ertragenem Leiden entschlief heute mein lieber Bruder, der Kaufmann

Porzellan-Nippes-Grosshändler

Johannes Schmidt

im 52. Lebensjahre.

Dies zeigt tiefbetrübt an

Emma Schmidt.

Berlin, den 30. Januar 1922.
Schmidstr. 9 a.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 2. März 1922. Nummer 9

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59. / Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich *M* 14.— unter Streifband *M* 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland *M* 1.— (Stellengesuche 40 *Pf.*).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Berichtigung.

Im „Bericht über einen kürzlichen Besuch portugiesischer und spanischer Tonwarenfabriken" in Nr. 8 ist auf S. 79 durch Verstellung zweier Zeilen der zweite Teil des letzten Satzes in der ersten Spalte verstümmelt worden. Die Zeilen 23 und 24 der zweiten Spalte sind obenan zu setzen, und der Satz und seine Folge lautet dann: . . . . so daß die Gießerei in ausgedehntem Maße zur Einführung kommen sollte. Allerdings hatte man auch schon gefunden, daß das Gießen nicht in allen Fällen das Arbeiten mit der runden Drehscheibe ersetzen kann, ...

Tunnelöfen in der feinkeramischen Industrie.

Erwiderung

von Oberingenieur B u r e s c h, Saarau.

(Nachdruck verboten.)

Ich gehe mit Herrn Direktor Sprenger (Sprechsaal 1922, Nr. 7) in seiner Ansicht, daß Fortschritte in der Technik auf jedem Gebiete nur durch sachliche Arbeit und sachlichen Meinungsaustausch erzielbar sind, vollkommen einig, und habe mich befleißigt, in meiner ersten Erwiderung auf den Artikel des Herrn C. Roschmann das sachliche Gebiet nicht zu verlassen; nur dort, wo es sich darum handelte, unmotivierte Angriffe unserer Konkurrenz abzuwehren, sah ich mich veranlaßt, dieser in angemessener Form entgegenzutreten.

Ich habe in keiner Weise der AEG. und ihren Herren abgestritten, daß sie mit der ersten Einführung der Gasfeuerung in den Kanalofenbetrieb einen tatsächlichen Fortschritt erstrebt und erzielt haben, und ich habe es jederzeit begrüßt, daß die AEG. es unternommen hat, unter Beiseitesetzung sonst vorhandener Bedenken gegen bisher unerprobte Verfahren und Brennmethoden das Risiko derselben auf sich zu nehmen. Es wäre den Konstrukteuren wahrscheinlich noch schwerer geworden, als ich dies in meiner ersten Erwiderung schon hervorhob, die Einführung der Gasfeuerung anzubahnen und durchzuführen, wenn nicht eben die AEG. mit gutem Beispiel vorangegangen wäre.

Wenn Herr Direktor Sprenger nun sagt, daß die durch die direkte Befeuerung gegebenen Unregelmäßigkeiten Veranlassung zum Umbau gewesen seien, so kann unseres Erachtens sich dies nur darauf beziehen, daß die Beschickung der beiden an jeder Seite des Ofens befindlichen Feuerungen eine ungleichmäßige Verbrennung der Kohleschichten und damit ungleichmäßige Flamme und Temperatur im Ofen ergeben haben. Es ist allerdings Voraussetzung für einen vollkommen gleichmäßigen Betrieb, daß diese 4 Feuerungen kreuzweise beschickt und gestocht werden, um beide Seiten des Ofenkanals ständig auf gleicher Temperatur und bei gleicher Flammenentwicklung zu halten, welch' letztere bekanntlich für den guten Ausfall der Ware allgemein für erforderlich gehalten wird, obwohl einige in letzter Zeit durch die Herren Dr. Rieke und Dr. Steger und ihre Assistenten — allerdings nur im Laboratorium zunächst — ausgeführten Versuche mit flammenloser Oberflächenverbrennung gleichfalls gute Resultate ergeben haben, wie Herr Dr. Bauer in den Veröffentlichungen der Deutschen Keramischen Gesellschaft beschrieben hat. Jedoch ist es sicher wesentlich für den Ausfall der Ware, wenn man mit Flamme arbeitet, daß diese den ganzen Besatz gleichmäßig umspült, und nicht nur einen Teil oder eine Hälfte desselben.

Geschieht daher das Beschicken der Feuerungen im täglichen Betriebe nicht gleichmäßig, — und namentlich in den Nachtschichten, wo es meistens doch an der sorgfältigen Aufsicht mangelt, wird dies überall der Fall sein oder zum mindesten gelegentlich vorkommen, — so ergeben sich selbstverständlich Unregelmäßigkeiten. Aber auch bei jedem Rundofen läßt sich dieser Uebelstand nicht vermeiden, nur zeitigt er hier ernstere Folgen als beim Tunnelofen, bei dem immer nur der verhältnismäßig kleine Besatz einiger weniger Wagen, welche sich gerade in der Brennzone befinden, davon betroffen werden kann. Die Beobachtung der stets von uns zur Anschaffung empfohlenen Pyrometer durch die Ofenbrenner — welche nach den von uns gemachten Erfahrungen auch tatsächlich erfolgt, — kann und wird auch hier bei einem guten und an dem Ausfall des Brandes interessierten Stamm Leute einen größeren Schaden verhüten. Mit Bezug hierauf können wir sogar feststellen, daß gerade zuverlässige Brenner den größten Wert auf das gute Funktionieren der Pyrometer legen und es sofort melden, wenn eine Störung an den immerhin empfindlichen Apparaten eingetreten ist. Dieser Umstand der leichten Beobachtung des Ofenganges und der Möglichkeit eines jederzeit nur geringen Schadens bedeutet an und für sich schon einen erheblichen Vorzug des Tunnelofens. Bei gut eingearbeitetem Personal läßt sich auf diese Weise ein Temperaturunterschied von vielleicht $^1/_2$ SK zwischen oben und unten ohne weiteres erreichen, und wir wissen, daß z. B. auf der Steingutfabrik Annaburg die Feuerführung eine so gleichmäßige ist, daß der Probe-Segerkegel zur bestimmten Zeit vor dem betr. Schauloch fällt, trotzdem auch dieser Ofen mit direkter einfacher Rostfeuerung arbeitet.

Und gerade auch an diesem Ofen wurde gleichfalls die von mir schon erwähnte Beobachtung gemacht, daß die Gewölbedrückungen ihren beabsichtigten Zweck tatsächlich er-

füllen und die Flammen zwingen, in dem Besatz auf und nieder zu steigen und ihn so gleichmäßig zu umspülen und zu erwärmen, ohne daß sie in der Lage sind, sofort in schräger Richtung nach den Abzügen, welche sich in der Höhe des Wagenplateaus befinden, hin abzustreichen.

Zu unserem lebhaften Bedauern sind wir nicht in der Lage, unsere Angaben über den Prozentsatz an nicht tadelloser Ware der Hennigsdorfer Oefen schon jetzt zurückzunehmen, da wir, wie schon gesagt, gerade mit Bezug darauf immer den Bedenken unserer Interessenten begegnet sind, die zu zerstreuen uns sicher in zahlreichen Fällen nicht gelungen ist, sonst hätte manche Anfrage für uns schon früher zu Aufträgen geführt. Außerdem sind uns so viel persönliche Urteile von Fachleuten bis in die letzte Zeit hinein bekannt geworden, die uns stets das annähernd gleiche Verhältnis angaben, sodaß wir an der Tatsache nicht zweifeln können. Es wäre uns selbst unbedingt angenehmer gewesen, ein anderes Urteil zu vernehmen, da dann unsere eigenen Interessen viel besser gefördert worden wären. Worauf wir aber schon früher hinwiesen: Es besteht sicher ein Unterschied zwischen dem Werk, welches nur für eigenen Bedarf und dem, welches für den Verkauf seiner Produktion arbeitet. Daher mag es kommen, daß die Beurteilung eine so verschiedene ist, und wir geben gern zu, daß ein Schönheitsfehler sozusagen der Brauchbarkeit eines Produktes für einen bestimmten Zweck keinen Abbruch tut. Aber kauft jemand gern, um ein einfaches Beispiel heranzuziehen, einen zwar scharf gebrannten und gut geformten, aber mißfarbigen Ziegel, wenn er in der Nachbarschaft für den gleichen Preis einen unter Umständen sogar nicht ganz so gut gebrannten oder geformten, dafür aber schön reinfarbigen Ziegel erhalten kann? — Und welches Fabrikat, selbst wenn beide in ihren durch den Zweck bestimmten Eigenschaften gleichwertig sind, wird stets auch von der Fachwelt höher bewertet werden?

Und nun noch einiges zu der Zuschrift des Herrn Ingenieur Karl Meiser (Keramische Rundschau 1922, Nr. 6). Herr Meiser nennt als Vorzug der alten Rundöfen den tadellosen Ausfall des Brandes. Er gibt aber seiner Begründung sofort damit eine Einschränkung, daß dieser erzielt wird, wenn „der Scherben bei richtiger Bedienung des Ofens in einer gleichartigen Atmosphäre gebrannt wird", und setzt hinzu, daß dies bei den Tunnelöfen bisheriger Systeme angeblich nicht beachtet würde. Ich möchte da zunächst auf meine vorstehenden Ausführungen hinweisen und darauf, daß die erwähnte Bedienungsvorschrift von uns jederzeit gegeben wurde. Anderseits strömt die Luft aus der Kühlzone, sofern mit offener Ausfahrttür, wie es bei Steingut, feuerfesten Produkten usw. ja möglich ist, gearbeitet wird, nicht nur in einem Teil des Ofenkanals, etwa nur oben, entlang, sondern überall, oben und zu den Seiten sowohl, wie unten im Besatz durch die sog. Kapselfüsse und gelangt, sehr hoch erhitzt, in die Brennzone, um die hier herauslodernden, zum Teil unverbrannten Gase in jeder Höhe des Ofens zur vollständigen Verbrennung zu bringen. Daß am Ende der Brennzone dadurch eine stark oxydierende Atmosphäre sich bildet, ist klar. Aber welche Ware ist bei diesem Stande des Brandes, d. h. wo derselbe an sich schon fertig ist und nur noch ein Nachbrennen erfolgt, dagegen empfindlich? Die bisher im allgemeinen im Tunnelofen gebrannten Waren sicher nicht. Einen offenbaren Nachteil kann ich also darin nicht erblicken, und unsere Erfahrung und Praxis hat auch niemals einen solchen festgestellt. Beim Porzellanbrand brennt man an und für sich zweckmäßig mit geschlossener Ausfahrttür, obwohl uns auch andere Fälle bekannt sind, wo bei einer bestimmten Kohle das Brennen mit offener Ausfahrttür sich als vorteilhafter, wenn nicht sogar notwendig erwies.

Die Patentansprüche des Herrn Meiser sind auch noch nicht definitiv entschieden, da unsererseits Einspruch bezw. Beschwerde dagegen erhoben worden ist. Jedenfalls aber wird bei unserer Konstruktion eine sehr bequeme, übersichtliche und genaue Einstellung des Gemisches von Gas und Luft und damit eine überall gleichmäßige Verbrennungs-Atmosphäre auf einfacherem Wege erzielt. Und ob, nachdem, wie Herr Meiser angibt, bei seinem neuen Verfahren die Verbrennung bereits erfolgt ist, ehe die Rauchgase in den eigentlichen Ofen eintreten, dadurch auch im Ofen die höchste Temperatur erzielt wird, möchte ich zum mindesten dahingestellt sein lassen.

Einiges über Schlieren, Rampen und Winden im Glas.

Die Glasindustrie hat wie viele andere Industriezweige bei der Fabrikation mit einem Ausfall an Produktion infolge fehlerhafter Ware zu rechnen. Diese sog. Ausschußware entsteht entweder durch einen Arbeits- oder durch einen Materialfehler. Die hauptsächlichsten Fehler beim Glase sind nun Schlieren, Rampen und Winden, Glasfehler, die miteinander in Art und Wesen verwandt sind; es haben sich nämlich in der Glasmasse Partien von verschiedener Zusammensetzung oder mit verschiedenen Eigenschaften nebeneinander gebildet, deren äußere Erscheinung schon in der Bezeichnung ihren Ausdruck findet.

So sind Schlieren dicke, in einen Faden auslaufende Wülste, den sog. Glastränen gleichend, Rampen breite und dicke, Winden hingegen fadendünne Bänder.

Die Entstehungsursachen für diese Glasfehler sind mannigfacher Natur und hier in drei Gruppen eingeteilt, nämlich in solche, denen entweder ein Material- oder ein Schmelz- oder ein Betriebsfehler zu Grunde liegt.

Als Materialfehler sind Erscheinungen angesehen, die durch die Abnutzung bezw. Abschmelzung des mit dem Glasfluß direkt und auch indirekt in Berührung kommenden Materials, wie Hafen- und Wannenwände, Kränze, Kappengewölbe usw., hervorgerufen werden. Die von den Schmelzmaterialien infolge schlechter Beschaffenheit oder ungeeigneter Zusammensetzung usw. herrührenden Fehler sind mit in die Gruppe der Schmelzfehler einzureihen, und zwar deswegen, weil die Zurichtung des Gemenges mit zur Schmelze gehört; wird nun schlechtes Material mit zur Zurichtung genommen, so entsteht in gewissem Sinne ein Schmelzfehler.

Ein mitunter sehr häufig vorkommender Materialfehler ist die Kappenschliere, welche, wie der Name besagt, von der Kappe herrührt. Die Kappe ist derjenige Oberofenteil, auf den die Hitze bezw. Flamme am stärksten zerstörend einwirkt; hier findet daher immer ein mehr oder weniger starkes Abschmelzen der verwendeten Steine statt, besonders wenn während der Schmelze ein sehr heißer Ofen benötigt und beim Gemengeeinlegen viel Staub entwickelt wird, der sich teilweise an der Kappe festsetzt. Obwohl die letztere gewölbt ist und demzufolge das abschmelzende Material an derselben ablaufen könnte, so ist dies doch nicht ausschließlich der Fall, denn es bleibt bei keinem Ofen aus, daß die Fugen zwischen den Kappensteinen, selbst wenn letztere noch so fest aneinander gerieben wurden, daß fast keine Fugen vorhanden sind, mit der Zeit ausschmelzen; es bilden sich dadurch kleine, mitunter sehr winzige, aber doch genügende Absätze, woran der abfließende Fluß sich ansammelt und dann abtropft. Fällt nun ein solcher Tropfen in die Glasmasse, so entsteht aus ihm, da er von ganz anderer Zusammensetzung als die Glasmasse selbst ist, eine Schliere, die Kappenschliere. Ist die Schmelze noch lange nicht beendet, befindet sich also die Glasmasse infolge der Läuterung noch in Bewegung, so löst sich eine solche Schliere noch auf und verteilt sich im Schmelzfluß, nachdem sie zunächst die Gestalt einer Rampe und dann einer Winde angenommen hat. Gelangt aber ein Abschmelztropfen zu Ende der Schmelze in die Glasmasse, so ist an ein Auflösen desselben nicht mehr zu denken, und er bleibt als Schliere, Rampe oder Winde im Glas. Begegnen kann man diesem Uebel, indem man die Kappe nur aus allerbestem Material herstellt, und zwar aus den eigens dafür fabrizierten Dinassteinen. Diese bestehen aus bestem Quarz und schmelzen nicht so stark ab wie feuerfeste Tonsteine; zudem lösen sich abgeschmolzene Tropfen viel leichter im Glasfluß auf, weil Kieselsäure sich in letzterem leichter löst als wie Tonerde. Von den Dinassteinen sind die Kalkdinassteine den Tondinassteinen wiederum vorzuziehen.

Ein weiterer Materialfehler entsteht durch das Abschmelzen der Hafen- oder Wannenwände. Je heißer ein Gemenge eingeschmolzen werden muß, desto größer ist auch die Abschmelzung der Schmelzgefäße, ob es nun Häfen oder Wannen sind. Einen derartig feuerfesten Ton, der selbst in der größten Hitze noch fest genug bleibt, um der Einwirkung der flüssigen Glasmasse stand zu halten, gibt es nicht, und mit etwas Abschmelzung ist immer zu rechnen. Durch dieses Abschmelzen bildet sich, von der Hafen- oder Wannenwand beginnend, eine Glasschicht, die mit viel Tonerde durchsetzt ist, das sogenannte Hafen- oder Wannenglas, das natürlich eine ganz andere Zusammensetzung hat als die eingeschmolzene Glasmasse und vor allem zähflüssiger ist; fließen nun beide Glaspartien bei ungenügender Wärme, also außerhalb der Schmelzzeit, ineinander, so findet keine innige Verbindung statt, es entsteht eine mit Schlieren, Rampen und Winden durchsetzte Glasmasse. Diesem Uebelstande kann man nur dadurch steuern, daß man Häfen bezw. Wannensteine benutzt, die aus besten feuerfesten Tonen in geeigneter Mischung hergestellt sind; das Beste ist hier gerade gut genug. Mit etwas Hafen- oder Wannenglas ist auch bei Verwendung des besten Materials zu rechnen. Ein ganz reines schlierenfreies Glas läßt sich überhaupt nur erzielen, wenn man in die Häfen Kränze oder Ringe, in die Wanne Kränze, Ringe, Schiffchen oder Schwimmer einlegt, die natürlich auch aus bestem feuerfesten Ton bestehen müssen. Von diesen Kränzen u. dgl. wird das Hafen- oder Wannenglas zurückgehalten, so daß sich im Innern derselben stets gutes, reines Glas befindet. Außer der geeigneten Tonmischung und der sorgfältigen Herstellung ist die Formgebung ein wichtiger Faktor. So müssen die Kränze usw.

genügend stark und hoch sein, damit sie tief genug in die Glasmasse versinken; sie müssen noch tiefer gehen als die an der Glasoberfläche befindliche Hafen- oder Wannenglasschicht. Es ist doch wohl leicht erklärlich, daß, sobald die Kränze, Schiffchen oder dgl. nicht tiefer in die Glasmasse hineinragen, als die Hafen- oder Wannenglasschicht sich erstreckt, sich schlechtes Glas unter den Kränzen hinweg in das Innere derselben bewegt und da als Schliere, Rampe oder Winde in Erscheinung tritt. Das Hafen- oder Wannenglas gelangt aber auch noch in das Innere der Kränze oder Schiffchen, wenn diese nicht gut gearbeitet, also sehr porös und mit Luftblasen durchsetzt sind. In diesem Falle bilden sich nach kurzer Zeit Löcher, die durchgehen, und durch diese strömt dann das Hafen- oder Wannenglas ein.

Materialfehler können auch noch durch Fehler bei der Schmelze entstehen und sind bei den Schmelzfehlern mit erwähnt. Die Materialfehler lassen sich also nie ganz beseitigen, können aber auf ein Minimum herabgedrückt werden, so daß nur wenige fehlerhafte Stücke entstehen, die keinen nennenswerten Verlust mehr bedeuten.

Bei der Gruppe der Schmelzfehler kommen zweierlei Fehlerarten in Betracht, nämlich Fehler, die bei der Zurichtung resp. Zusammensetzung des Gemenges oder bei der eigentlichen Schmelze begangen werden können.

Will man ein einwandfreies reines Glas erschmelzen, so muß man bei der Zusammenstellung des Gemenges vor allem wissen, welche Schmelzhitze im Schmelzofen zu erreichen, bezw. bei welcher Temperatur man, den anderen Umständen Rechnung tragend, abzuschmelzen gedenkt; denn wird das Gemenge ohne Rücksicht auf die Schmelzhitze zu hart oder zu weich eingestellt, so ist, abgesehen von noch anderen Glasfehlern, ein schlieriges, rampiges und windiges Glas das Ergebnis. Eine zuverlässige Zusammenstellung des Gemenges ist aber auch nur dann möglich, wenn man die chemische Zusammensetzung der einzelnen zu verwendenden Rohmaterialien kennt; nur dann kann man den Zusatz des einzelnen Stoffes genau berechnen und gegebenenfalls durchgreifende Aenderungen vornehmen, falls das Glas den gehegten Erwartungen nicht entspricht. Die einzelnen Glassorten sind, je nach dem Zwecke, für den sie Verwendung finden sollen, der chemischen Zusammensetzung nach mitunter stark voneinander abweichend, aber doch muß jedes Glas so zusammengestellt sein, daß es möglich ist, ein gutes, reines Fabrikat daraus zu erzielen. Die Rohstoffe müssen also außer in geeigneter Beschaffenheit auch in den gebotenen Grenzen Anwendung finden, worüber einige Anhaltspunkte folgen sollen.

Der Sand, der Hauptbestandteil des Glases, darf nicht in allzu feiner Körnung Verwendung finden, denn ein Gemenge mit sehr feinem Sand schmilzt sehr schwer; ist letzteres aber der Fall, so entstehen leicht Schlieren, Rampen und Winden. Die Körner dürfen aber wiederum nicht zu groß sein, da dann nicht alle bei der Schmelze aufgelöst werden, was steiniges Glas zur Folge hat. Sand von verschiedener Korngröße führt ebenfalls leicht zur Schlierenbildung. Kalk ist dem Gemenge den übrigen Bestandteilen entsprechend beizugeben; bei zu wenig Kalk wird das Glas bei der Ausarbeitung leicht rauh, bei zuviel Kalk tritt aber leicht Entglasung ein, und bevor beide Uebel vollkommen in Erscheinung treten, ist das Glas schlierig, rampig und windig. Glas, das recht widerstandsfähig gegen chemische Einflüsse, besonders gegen Säuren sein soll, ist mit möglichst viel Tonerde und einem Zusatz von Borsäure einzuschmelzen. Tonerde macht aber das Glas sehr zäh und strengflüssig und ist, da sie sich sehr schwer im Glas verteilt, mit Vorsicht anzuwenden, wenn eine gut homogene, schlierenfreie Glasmasse zustande kommen soll. Bei recht heiß gehenden Wannen kann unter Umständen mit dem Tonerdegehalt bis zu 20 % gegangen werden, bei weniger heiß gehenden Oefen ist entsprechend weniger zu nehmen. Damit eine gute Verschmelzung der Tonerde in der Glasmasse herbeigeführt wird, ist es sehr vorteilhaft, die einzuschmelzenden Posten eines viel Tonerde enthaltenden Gemengesatzes nicht zu groß zu wählen. Scherben von solchem tonerdehaltigen Glas dürfen nicht zu oft umgeschmolzen werden, da sie ein Glas ergeben, das leicht entglast. Borsäure, in größeren Mengen angewandt, greift die Hafenwände stark an, und es entsteht somit viel Hafenglas. Magnesia ersetzt in gewissem Sinne Kalk, macht aber das Glas sehr strengflüssig und schmilzt nur bei allergrößter Hitze; sie wird deswegen nur in bestimmten Fällen dem Gemenge beigefügt. Mitunter kann auch ein anderes Material, wie Sand, Kalk usw., mit Magnesia nicht für die Glasschmelze benutzt werden, wenn ein Glas von besonderer Reinheit gewünscht wird.

Viel Schwierigkeiten bereitet es vielfach, ein recht einwandfreies, schlierenfreies Bleiglas zu erschmelzen; der Grund hierfür liegt zum großen Teil an der Eigenart des im Bleiglas enthaltenen Bleioxyds. Herrscht bei der Schmelze nicht immerwährend eine reine, rauchfreie Flamme, so tritt sehr leicht eine Reduktion des Bleioxyds zu Metall ein. Diese Reduktion ist jedoch nur selten eine vollständige; ist sie dies einmal, so verwandelt sich das Bleioxyd vollkommen zu metallischem Blei, und dieses bildet kleine Kugeln, ein Vorgang, der im allgemeinen auf die Glasgüte keinen Einfluß hat, da die Kugeln auf den Boden des Schmelzgefäßes sinken, den sie allerdings stark angreifen und bald durchlöchern. Das schlierige Glas entsteht erst durch die unvollständige Reduktion des Bleioxyds zu Metall; es bilden sich da Streifen und Wülste von verschiedener Zusammensetzung und verschiedener Lichtbrechung, die dadurch deutlich sichtbar werden. Außer bei Rauchfeuer tritt eine Reduktion des Bleioxyds noch ein, wenn das Gemenge organische Stoffe enthält, die nicht genug Sauerstoff zur Verbrennung finden. Milchglas, das mit Knochenasche getrübt wird, wird auch leicht schlierig; die Ursache hierfür liegt gewöhnlich an der Beschaffenheit der Knochenasche. Die Knochen, aus denen die letztere bereitet werden soll, müssen sehr sorgfältig gebrannt und dann sehr fein gepulvert werden, und das gewonnene Knochenmehl ist möglichst bald zu verwenden; denn, liegt es längere Zeit, so wird es leicht feucht, und es bilden sich kleine Klumpen, die beim Mischen mit dem übrigen Gemenge nicht vollständig zerfallen und im geschmolzenen Glasfluß als Schlieren, Rampen oder Winden zu sehen sind.

Außer der rechten Zusammenstellung des Gemenges ist ein inniges Mischen desselben Haupterfordernis. Wird ein Gemenge schlecht gemischt eingeschmolzen, so entstehen in der Glasmasse Glasschichten verschiedener Zusammensetzung; bei weichen Glasflüssen und gut heiß gehendem Ofen ist wohl noch die Möglichkeit vorhanden, diese Schichten durch kräftiges Blasen bei der Blankschmelze gut untereinander zu bringen; dieses ist aber bei harten Glassorten ganz unmöglich, es wäre denn, daß der Ofen übermäßig heiß ginge, wodurch aber wieder neue Fehler infolge der Ueberhitzung entstehen würden. Was also auf der einen Seite gut gemacht würde, ginge auf der anderen Seite wieder verloren. Viel gesündigt wird auch noch bei der Scherbenzugabe, indem Scherben von ganz anderer Zusammensetzung dem Gemenge beigegeben werden; die Folge davon ist fast dieselbe wie beim schlechten Mischen des Gemenges. Müssen derartige Scherben mit verwendet werden, so sind sie zu pulverisieren und dann dem Gemenge beizumischen; ein gutes Glas läßt sich aber nur erzielen, wenn die Zusammensetzung der Scherben ermittelt und das Gemenge dementsprechend eingestellt wurde.

Was nun das Einschmelzen des Gemenges anbelangt, so sind da sehr viele Faktoren zu beachten, soll ein gutes, reines Produkt zustande kommen. Jeder Gemengesatz erfordert eine mehr oder weniger „individuelle" Behandlung, die sich hier nicht angeben läßt; es sollen deshalb nur die Hauptpunkte Erwähnung finden, die für alle Glassorten gelten.

Die Schmelzhitze ist nach der Schmelzbarkeit des Gemenges zu regeln; das Einstellen des Gemenges richtet sich, wie schon erwähnt, nach der zu erreichenden Temperatur, beides muß sich ergänzen. Kann man die erforderliche Hitze nicht erzeugen, so wird man stets unter schlechtem Glas zu leiden haben; denn der Glasfluß wird nicht dünnflüssig genug, um durch das Blasen bei der Blankschmelze vollständig homogen zu werden. Da kann man noch so sehr und noch so oft blasen, es verbleiben doch kleine Partien im Glasfluß, die sich beim Ausarbeiten als Schlieren, Rampen oder Winden bemerkbar machen. Die Hitze darf aber auch nicht übermäßig hoch gesteigert werden; denn je höher die Hitze beim Abschmelzen ist, in desto größerem Maße treten die Materialfehler auf, da ja die Kappe und die Schmelzgefäße stärker angegriffen werden, wobei die erstere viel Schlieren erzeugt und die letzteren viel Hafen- und Wannenglas bilden. Werden mehrere Sorten Glas im Ofen geschmolzen, so ist die Schmelzhitze nach dem am schwersten schmelzenden Glasfluß einzustellen. Die weicheren Glassorten, wie Milchglas, Bleiglas usw. werden naturgemäß schneller gut bezw. blank als ein hart zusammengestelltes Kali- oder Natron-Kalkglas; man legt daher am besten das weichere Glas um soviel später ein, als es gegenüber dem harten früher blank wird, denn es ist besser, wenn das harte Glas früher blank wird als das weiche, da man dann mit der Ofenhitze herunter gehen kann, sobald das harte Glas gut ist, was aber im entgegengesetzten Fall nicht möglich ist. Bei Schmelzen, wobei das weichere Glas doch noch früher blank wird, muß man für eine Abkühlung des betreffenden Hafens durch teilweises oder gänzliches Oeffnen des Arbeitsloches sorgen. Ist das Glas blank geschmolzen, so ist die Auflösung des Gemenges vollständig erfolgt; die im Glasfluß befindlichen Alkalien sind jetzt gebunden, und das ganze Schmelzgut greift nun die Schmelzgefäße an. Dieser Angriff ist umso stärker, je weicher, also alkalireicher der Glasfluß und je höher die Temperatur ist, und es entsteht dementsprechend viel Hafen- oder Wannenglas.

Die Schmelzhitze muß also gut geregelt werden, sie darf weder zu schwach noch zu stark sein, da die Alkalien sonst entweder ungenügend auf die übrigen Gemengebestandteile oder übermäßig auf die Schmelzgefäße einwirken.

Das Einlegen des Gemenges sollte erst vorgenommen werden, wenn der Ofen gut heiß ist; denn erfolgt die erste Einlage in den noch kalten Hafen, so setzt sie sich fest auf den Boden, schmilzt zu wenig durch, steigt erst während der Blankschmelze und zum großen Teil erst bei der Arbeit nach oben, verunreinigt das Glas und gibt Veranlassung zur Bildung von Schlieren, Rampen und Winden. Dieses Uebel tritt insbesondere bei Büttenöfen usw. auf, wo hohe Häfen Verwendung finden; bei Oberflammöfen, in denen das Schmelzen mehr mit Oberhitze und sowieso nur in niedrigen weiten Häfen erfolgt, sowie bei Tageswannen ist eher noch ein gutes Glas zu erzielen, sobald bei guter Schmelzhitze abgeschmolzen wird, da wegen der geringen Glastiefe die Hitze von oben bis zum Boden leichter durchdringt als bei hohen Häfen. Es entsteht aber noch ein anderes Uebel. Wird das kalte Gemenge in die kalten Häfen oder das kalte Wannenbassin eingebracht, so kühlt die Schmelzgefäßglasur derart ab, daß sie ganz rissig wird und infolgedessen beim Flüssigwerden des Gemenges abblättert; dadurch bekommt die Glasmasse Gelegenheit, mehr als sonst auf die Tonmasse der Häfen oder Wannenwände zerstörend einzuwirken, und es entsteht viel Hafen- oder Wannenglas. Ist die letzte Gemengeeinlage niedergeschmolzen, so ist der Glasfluß zu blasen und diese Manipulation, nachdem sich die Glasmasse wieder beruhigt hat, etwa nach einer halben Stunde zu wiederholen. Geblasen wird gewöhnlich mit einem an einer Eisenstange aufgespießten Hartholzklötzchen, das sich in der Größe nach derjenigen des Schmelzgefäßes richtet und so zu wählen ist, daß die Dämpfe, die durch das Einbringen des Holzes in die feurige Glasmasse entstehen, genügen, um die Glasmasse in Wallung zu bringen und zu homogenisieren. Das Blasen, zweimal in richtiger Weise vorgenommen, genügt für gewöhnliche Glassorten vollkommen; nur bei einigen Spezialgläsern ist es nötig, mehrmals zu blasen, um ein einwandfreies Glas zu erhalten.

Schlierig wird auch Glas, das viel Metalloxyde oder gar Metalle enthält, wenn der Uebergang der geschmolzenen Glasmasse aus dem dünnflüssigen in den halbstarren Zustand für die Verarbeitung zu langsam vor sich geht, wie man es z. B. bei stark bleihaltigem Glase beobachten kann. Ist schweres Bleiglas abgeschmolzen und wird nicht für sofortige Abkühlung der Masse gesorgt, so entsteht ein schlieriges, rampiges und windiges Glas, denn sobald die Masse geläutert ist, die Bewegung derselben also aufhört, sondert sich das Bleimetall wieder allmählich aus der Glasmasse ab, wenn diese in dünnflüssigem Zustande belassen wird; nur dann, wenn der Glasfluß sich in halbstarrem Zustande befindet, bleibt das Blei mit den übrigen Stoffen verbunden.

Unterkühlung der Glasmasse infolge ungenügend hoher Temperatur während der Ausarbeitung ist der hauptsächlichste Betriebsfehler, der gemacht wird. Findet eine solche Unterkühlung statt, so bilden sich der Reihe nach Winden, Rampen, mitunter auch Schlieren. Es handelt sich dabei um das Anfangsstadium jener komplizierten Vorgänge, die als Entglasungserscheinungen bezeichnet werden. Glas besitzt unter anderem auch die Eigenschaft, gewisse Bestandteile auszuscheiden, wenn es anhaltend bei einer sehr niedrigen Temperatur eben noch flüssig erhalten wird; es bilden sich da nebeneinander lagernde Glasschichten von verschiedenem spezifischen Gewicht, und die daraus erzeugten Produkte sind schlierig, rampig oder windig.

Bei Hafenöfen ist es vielerorts auch üblich, während der Arbeitszeit mißratene Stücke wieder in den Hafen zu werfen, besonders wenn große Artikel hergestellt werden, um den Hafen nicht zu früh zu entleeren. Obwohl diese Stücke zwischen Kranz und Hafenwand geworfen werden, kommt es doch nur allzu leicht vor, daß auch etwas in den inneren Kranzteil gelangt, was aber dann stets eine Winde, Rampe oder Schliere zur Folge hat. Sollen nur ganz einwandfreie Gläser erzeugt werden, so ist dieses Verfahren auf jeden Fall zu unterlassen.

Bei Wannen kann auch eine schlecht funktionierende Bodenkühlung schlieriges Glas verursachen. Ueber dem Wannenboden befindet sich ständig eine Schicht zähflüssigen Glases, die sich bei guter Bodenkühlung am Schmelzprozeß nicht beteiligt. Wirkt nun die Bodenkühlung nicht gut, so wird diese Glasschicht mitunter flüssig, steigt (bei Tageswannen gewöhnlich nach beendeter Schmelze) in die Höhe und gelangt auch in das Innere der Kränze oder Schiffchen. Dieses aufgestiegene Glas hat eben eine andere Zusammensetzung als das eingeschmolzene und macht sich in Form von Winden, Rampen und sogar Schlieren bemerkbar.

Treten Schlieren, Rampen oder Winden in größerer Menge auf, so ist zunächst zu untersuchen, ob es sich um einen Material-, Schmelz- oder Betriebsfehler handelt. Liegt ein Materialfehler vor, so ist dies an der Abnutzung des Materials zu sehen; erfolgt die starke Abnutzung infolge schlechten Materials, so läßt sich im Augenblick nichts dagegen tun, ist sie aber eine Folge übermäßiger Ueberhitzung oder dergleichen, so kann Abhilfe geschaffen werden. Ein Schmelzfehler kommt in Frage, wenn das Glas schon zu Arbeitsbeginn fehlerhaft ist; treten die Fehler aber erst während der Ausarbeitung auf, so liegt ein Betriebsfehler zu Grunde, und in diesen beiden Fällen läßt sicht das Uebel leicht beheben. E. S.

Die photographischen Aufnahme-Verfahren*)

Von C. Fleck.

(Nachdruck verboten.)

I.

Das Wort Photographie wurde im Jahre 1816 von Nicephore Niepce anstelle des Wortes Heliographie gesetzt und heißt wortwörtlich „Lichteingrabung“ oder „Lichtgravierung“. Es ist zusammengesetzt aus den griechischen Wörtern „phos“ = Licht und „graphein“ = graben, welch letzteres Wort auch schreiben oder zeichnen bedeutet, weil im Altertum die Schrift mittels eines Stiftes oder Griffels auf Wachs- oder in weiche Tontafeln eingegraben wurde. Die Photographie oder Lichtbildkunst (Lichtbildnerei) ist die Kunst, mit Hilfe des Lichtes und einer optischen Vorrichtung — des photographischen Apparates — auf lichtempfindlichen Flächen ein Bild aufzunehmen, welches, weil es unsichtbar (latent) ist, hervorgerufen oder entwickelt und, weil es in diesem Zustande auch nicht haltbar ist, befestigt oder fixiert werden muß. Erfunden wurde die Photographie — der Hauptsache nach — von Louis Jacques Mandé Daguerre, einem Kunstmaler und Dioramenbesitzer in Paris. Die überaus rasche Verbreitung der Photographie verdanken wir der generösen französischen Regierung der damaligen Zeit, welche die Erfindung am 30. Juli 1839 ankaufte und sie zugleich freigab.

Als Ursache des Lichts wird von den Physikern eine elektromagnetische Wellenbewegung des Weltäthers angesehen, eine besondere Form von strahlender Energie, welche den menschlichen Sehnerv zur Lichtempfindung reizt und deren sekundliche Schwingungszahl zwischen 400 und 770 Billionen, oder zwischen den Wellenlängen 760 und 390 Millionstel Millimeter liegt, das ist das Gebiet des sichtbaren Spektrums. Das will besagen, daß nicht jede Aetherwellenbewegung Licht hervorbringt. Diese außerordentlich große Lichtgeschwindigkeit pflanzt sich auf geradlinigen Bahnen fort. Eine solche Bahn als ungemein feine rotierende Punkt-Linie (.......) gedacht nennt man einen Lichtstrahl. Selbst auf die kleinste Oberfläche fallen eine außerordentlich große Anzahl von Lichtstrahlen, welche, wenn die Lichtquelle sehr weit entfernt ist, unter einander parallel laufen. Von einem leuchtenden Körper rotiert das Licht nach allen Richtungen hin in gerader Linie. Eine bestimmte Fläche, in einer gegebenen Entfernung von einer Lichtquelle aufgestellt, wird eine gewisse Lichtmenge empfangen, die von ihrer Entfernung vom leuchtenden Körper abhängt. Bei doppelter Entfernung ist die auf die Fläche fallende Lichtmenge aber nicht halb, sondern nur $^1/_4$ so groß. Der Physiker sagt: Das Licht nimmt mit dem Quadrat der Entfernung ab. Wenn wir z. B. unter einem Negativ eine lichtempfindliche Unterlage bei 1 m Entfernung 1 Sekunde belichten müssen, so müssen wir bei gleicher Lichtquelle bei 2 m Entfernung nicht etwa 2 Sekunden belichten, sondern $2 \times 2 = 4$ Sekunden; bei 3 m Entfernung von der Lichtquelle nicht etwa 3, sondern $3 \times 3 = 9$ Sekunden, um annähernd den gleichen Lichteindruck zu erreichen.

Die photographische Optik ist die praktische Wissenschaft, die sich mit der Herstellung von Apparaten beschäftigt, welche zur Erzeugung photographischer Bilder dienen. Derartige Apparate nennen wir photographische Objektive. Diese, zur Klasse der optischen Projektions-Systeme gehörend, dienen dazu, wirkliche Bilder zu entwerfen. Die einfachste Form ist iene Sammellinse (Monokelobjektiv, dem sämtliche optischen Fehler anhaften) gleichviel ob eine bikonvexe () oder plan-vexe |) oder eine konkav-konvexe)) Linie ist. Derartige Linien haben den Fehler der „Fokusdifferenz“, weil sich die optisch-hellen (die orangeroten, gelben und grünen) Strahlen in größerer Fokaldistanz vereinigen, als die starken brechbaren (blauen und violetten) Lichtstrahlen, welche bei der photographischen Bilderzeugung die ausschlaggebenden sind. Die Fokusdifferenz wechselt mit der Einstellung des Bildes (Bildabstand). Aber auch bei Doppelobjektiven kann eine Fokusdifferenz vorhanden sein, doch sind sie frei von merkbarer

---

* Durch die Veröffentlichung dieses Aufsatzes erfüllen wir einen Wunsch, der wiederholt aus dem Leserkreise geäußert wurde. D. Red.

Verzeichnung. Solche Objektive sind: Das Periskop von Steinheil (1865, dem der chemische Fokus anhaftete), das verbesserte Periskop, das er „Aplanat“ nannte, und der Antiplanat, das Bistigmat von Rodenstock (ein Analogon des Periskops, ohne astigmatische Bildebnung) und das Hypergon-Doppel Anastigmat von Goerz. Die Fokusdifferenz (chromatische Aberration oder Farbenabweichung) wird durch die Benutzung der hochbrechenden Barium-Crown-Glas-Linsen (Schott & Genossen, Jena) in Verbindung mit Flintglaslinsen berichtigt. Für den photographischen Farbendruck (Drei-, Vier-, Fünffarbendruck) genügt die gewöhnliche Achromasie oder der Achromatismus (die Eigenschaft der Lichtbrechung ohne Farbenzerstreuung von Prismen und von Linsenkombinationen) photograph. Objektive nicht, weil drei, vier oder fünf Negative hinter Rot-, Orange-, Gelb-, Grün- und Violettfilter anzufertigen sind. Solche Objektive werden für Orangerot bis Blau korrigiert (Apochromate für Reproduktion), während bei den Achromaten der Farbenfehler in der Regel nur soweit verbessert ist, daß die gelben und die blauen Strahlen die gleiche Vereinigungsweite haben; es fallen hier die optische Einstellebene des menschlichen Auges und die photographisch wirkende Bildebene zusammen. Die einfachste Form des achromatischen Objektivs ist die sogenannte Landschaftslinse. Dieses Linsensystem hat den Fehler der Bildfeldkrümmung oder Distorsion; am Bildrande werden die geraden Linien verzerrt. Wie gesagt haben die einfachen Linsen die Eigenschaft, daß Zentral- und Randstrahlen verschiedene Brennweiten haben. Es ist dies ein Kugelgestaltsfehler, welchen der Optiker die sphärische Abweichung nennt. Dieser Fehler ist beim achsenaplanatischen Objektiv zum großen Teil vermieden: Dieses Objektiv ist ein Linsensystem, bei welchem die achsenparallelen Lichtstrahlen dieser Farben- und Kugelabweichung verbessert sind.

Die größten Feinde der ausgedehnten Schärfe der Bilder photographischer Linsen sind die Abirrungen schiefer Strahlenbündel, von welchen der Astigmatismus, das Coma, die Bildfeldwölbung erwähnt seien. Es war sehr lange Zeit hindurch schwierig, die Bildwölbung zu beheben, weil neue Fehler die Qualität des optischen Bildes merklich verschlechterten, bis durch die Konstruktion der Anastigmate im Jahre 1891 durch Zeiß die Bildwölbung auf ein sehr geringes Maß beschränkt wurde; nun erst konnte das Bild vorteilhaft auf einer ebenen Platte aufgefangen werden. Eine weitere Beschränkung erfährt die Wahl guter Objektivkonstruktionen durch die nötige Rücksichtnahme auf den Gang der an der polierten Fläche zurückgeworfenen Strahlen (Spiegelwirkung), welche falsches Licht (Reflexbilder) im photographischen Bilde geben. Bei einem guten Objektiv sollen aber nicht nur die besagten Fehler ausgeschieden sein, sondern es soll auch zugleich lichtstark sein.

Unter Lichtstärke eines Objektivs versteht man die Fähigkeit der Linse bezw. des Systems, auf der Mattscheibe ein helleres oder ein dunkleres Bild zu erzeugen. Der Helligkeitsgrad hängt — bei sonst gleichbleibenden Bedingungen — von der relativen Oeffnung des Objektivs ab, also einerseits von dem Blendendurchmesser und anderseits von der Brennweite. Bei einem Objektiv hat man drei verschiedene Arten von Oeffnungen zu unterscheiden: die wirkliche, die wirksame und die relative. Die wirkliche Oeffnung ist die gesamte von der Metallfassung freigelassene Glasfläche. Die wirksame Oeffnung ist je nach der Objektivkonstruktion verschieden. Bei einfachen Linsen, bei welchen die Blenden stets vor der Linse angebracht sind, ist sie gleich der Blendenöffnung. Bei Doppel-Objektiven hingegen, welche ein vorderes und ein hinteres Linsen-System besitzen, und bei welchen die Blende zwischen diesen beiden Systemen sich befindet, ist die wirksame Oeffnung gleich dem Durchmesser des von einem unendlich entfernten Punkte kommende Strahlenbüschels, welches nach dem Passieren des vorderen Linsensystems durch die gewählte Blende begrenzt wird. Der Durchmesser der wirksamen Oeffnung wird entweder in mm oder cm gemessen, oder man kann ihn dadurch angeben, daß man sagt: derselbe geht in die Brennweite so und so oft Mal. Ist beispielsweise der Durchmesser 3 cm, die Objektivbrennweite 21 cm, dann geht der erstere 7 Mal in die letztere, und diese Verhältniszahl drückt die relative Oeffnung des Objektivs aus (relativ im Verhältnis zur aequivalenten Brennweite). Unter relativer Oeffnung versteht man in der Regel diejenige für die größte Blende. Blendet man das Objektiv ab, so wird die wirksame Oeffnung kleiner und die Verhältniszahl größer, die relative Oeffnung somit kleiner. Im obigen Beispiel ist die relative Oeffnung der siebente Teil der Brennweite, was 1:7 oder $f/_7$ geschrieben wird, wobei f die Abkürzung von „Fokus“-Brennweite bedeutet. Je größer die Zahl ist, desto kleiner ist die relative Oeffnung und desto geringer die Lichtstärke oder Bildhelligkeit auf der Mattscheibe. Kreisflächen verhalten sich wie die Quadrate ihrer Durchmesser, und deshalb verhalten sich auch die durch verschieden große Blenden (relative Oeffnungen) hindurchgehenden Lichtmengen nicht einfach wie die linearen Durchmesser, sondern wie die Quadrate dieser. Für die Rasterphotographie (Autotypie), bei welcher verschieden große Blenden benutzt werden, ist folgendes Beispiel von Nutzen. Die beispielsweise durch die relative Oeffnung $f/_4$ und $f/_8$ gehenden Lichtmengen verhalten sich nicht wie 4:8, sondern wie 4 im Quadrat zu D im Quadrat oder wie 16:64. Im zweiten Fall muß also viermal so lange belichtet werden, wie im ersten. Das Objektiv mit der relativen Oeffnung $f/_4$ ist demnach viermal lichtstärker gegenüber dem andern von $f/_8$. In welchem Maße sich die Lichtstärke beim Abblenden verringert, kann leicht errechnet werden. Die optischen Werke haben für diesen Zweck auf den Blenden Zahlen einschlagen lassen. Bei einigen Fabrikaten finden wir die relativen Oeffnungszahlen angebracht. Derartige Blenden verhalten sich untereinander genau so, wie die relativen Oeffnungen, und wir haben das gleiche Rechenexempel wie oben. Andere Firmen haben den Blendendurchmesser einzeichnen lassen.

Kennen wir die Brennweite des betreffenden Objektivs, so können wir rasch die relative Oeffnungszahl erhalten (Brennweite dividiert durch Blendendurchmesser). Manchmal finden wir die relativen Belichtungszahlen vermerkt. In diesem Falle brauchen wir nicht zu rechnen, denn diese Zahlen, etwa eine Blende 32 und eine andere 64, verhalten sich genau wie 32 : 64 oder wie 1 : 2. Die Blende erhöht und verteilt die Bildschärfe am Bildrande und in der Bildtiefe. Die Blenden kommen in drei Ausführungen vor, nämlich als Einsteck- oder Schiebeblenden, als Revolver- und als Irisblenden. Bei schlecht gearbeiteten Irisblenden kann der sogenannte „tote Gang“ vorkommen. Irisblenden aus Kautschuklamellen scheuern nicht so ab wie Metallblenden und wären aus diesem Grunde vorzuziehen. Die Rohrstutzen der Objektive sind entweder aus Messing oder aus Magnalium hergestellt. Die Gewinde dieses Metalles sind weniger widerstandsfähig, und es ist bei häufigem Auf- und Abschrauben große Vorsicht geboten. Wer für ein und dieselbe Kamera verschiedene Objektive besitzt, bedient sich der sogenannten Zwischenringe. Bei den Universal-Objektivringen kann ein schräges Einspannen des Objektivs vorkommen, was eine ungleiche Schärfenzeichnung zur Folge hat. Zuverlässig ist ein Objektivring mit Gewinde. Wegen der größeren Lichtdichtigkeit ist das Zwischenlegen eines dünnen Filzringes zu empfehlen. — Ein Objektiv muß, um fortwährend in gutem Zustande zu bleiben, stets vor Staub geschützt werden. Ist Putzen nötig, dann werde ausgewaschene feine Leinwand oder Seide verwendet, nachdem vorher der größere Staubanteil mit einem Pinsel entfernt wurde.

II.

Die photographische Kamera (Camera obscura, Dunkelkasten) ist ein lichtdichtes Gehäuse von mannigfaltiger Form, welches in der Photographie die Aufgabe erfüllt, die Bestrahlung der lichtempfindlichen Fläche (Platte, Film, Papier, Leinwand) auf die durch das Objektiv gehenden Strahlen zu beschränken, und somit andere Lichtwirkungen durchaus fernzuhalten. Die Kamera besteht in der Regel aus zwei, aus festem Material (Mahagoni-, amerikanisches Nußbaum- oder Teakholz) verfertigten Teilen, die durch einen mit Falten versehenen (daher zusammenlegbaren bezw. ausziehbaren) Leder- oder Stoffbalg verbunden werden und auf einem Laufbrette durch Triebvorrichtungen (Zahnstangen und Zahnrädchen) in verschiedene Entfernung voneinander gebracht werden können. Dies ist bei Verwendung von verhältnismäßig langbrennweitigen Objektiven und bei der Aufnahme naher Objekte zur Einstellung eines scharfen Bildes unerläßlich. Während der Vorderteil der Kamera das Objektiv aufnimmt, befindet sich im Rückteil die in einen Rahmen gefaßte Matt- oder Visierscheibe, an deren Stelle nach erfolgter Einstellung die Kassette gebracht wird, welche im Innern die lichtempfindlich-präparierte Platte so birgt, daß sie genau in die Fokusebene der Mattscheibe gelangt. Das Korn der Visierscheibe muß äußerst fein sein und durch Aetzung des Glases erzeugt werden. Mattscheiben, welche durch das Sandstrahlgebläse hergestellt sind, erschweren die scharfe Einstellung ungemein. Da bei Atelierkameras meist sehr lichtstarke Objektive benutzt werden, so ist es zweckmäßig, an der Vorderwand des Apparates einen Kamera-Vorbau anzubringen. Der Vorbau soll so beschaffen sein, daß das auf die lichtempfindliche Fläche fallende Licht beliebig reguliert und abgegrenzt, und das falsche oder schädliche Licht von der lichtempfindlichen Fläche abgehalten werden kann. Empfehlenswert ist die F. Grainer'sche Konstruktion, welche durch Th. Haake in Frankfurt a. M. vertrieben wird. Ueber Reisekameras, welche in drei verschiedenen Arten vorkommen, sei hier nicht berichtet. Die Atelierkamera ruht auf einem kräftigen Unterbau, der mit verschiedenen zum Heben, Senken und Neigen der Kamera dienenden Stellvorrichtungen ausgestattet ist. Der rückwärtige Kamerateil soll umsteckbar, der Balg drehbar sein

um Hoch- und Queraufnahmen machen zu können. Einer sehr sorgfältigen Ausführung bedürfen die Reproduktions-Kameras. Bei diesen ist — wegen ihrer Größe — das fortwährende Hoch- und Querstellen zu vermeiden, weshalb sie quadratisch gebaut werden; dabei können die rechteckigen Plattensorten sowohl im Hoch- wie im Querformat benutzt werden. Die Kamera mit Rastereinrichtung zur Erzeugung von Raster-(Autotypie-) Negativen hat die gleiche Größe für Raster und Platten, so daß in einer Kamera von 50 cm im Quadrat auch Raster- und lichtempfindliche Platten von genannter Größe in Gebrauch genommen werden können. Um ein gleichmäßiges Ausziehen und dadurch die Schonung des Balgens zu gewährleisten, ist die moderne Kamera mit einer Balgenstütze versehen; außerdem hat die Kamera der Neuzeit eine prismatische Metallschienenführung, und eine besonders große Kamera ist noch mit einer nachstellbaren Führungsleiste ausgestattet, um sie für einen etwaigen Transport bequem zerlegen zu können. Die Zahnstangen haben eine „schräge“ Zahnung und somit eine schräge Triebvorrichtung. Die letztere hat den Vorteil, daß der Eingriff der beiden Teile ineinander ein vollkommenerer, und der sogenannte „tote“ Gang auf ein Geringes vermindert ist, wodurch eine längere Betriebsdauer und eine bessere Einstellung ohne Mikrometertrieb ermöglicht wird. Die Stärke der Zahnstange richtet sich nach der Größe der Kamera. Für die Bewegung des Vorderkastens sind die Spindeln, die ein viergängiges Gewinde besitzen — um eine rasche Bewegung ohne sonderlichen Kraftaufwand zu ermöglichen — aus einem Stück gearbeitet. Um ein unbeabsichtigtes Verstellen der Kamera zu vermeiden, besitzt die Kamera abnehmbare Kurbeln.

Bei Aufnahmen nach Diapositiven für den photographischen Farbendruck ist eine zweiteilige Spindel angebracht, welche für die Bewegung des Diapositiv-Teiles sorgt. Zweiteilig ist die Spindel, damit die Kamera für den Mehrfarbendruck, auch für Schwarzaufnahmen gebraucht werden kann. Die Universal-Kamera von Klimsch & Co. ist mit abnehmbarem Diapositiv-Satz ausgestattet, um je nach Wunsch direkte oder indirekte Farbenaufnahmen machen zu können. Der Rahmen, in welchen der Diapositivbalgen endigt, ist mit Einlagen versehen und wird an Stelle des Reißbretts in das Reproduktionsgestell eingesetzt. Die Kamera hat eine Jalousie-Kassette mit Einlagen oder mit verstellbaren Plattenträgern, damit jedes Plattenformat bis zur Kassettengröße verwendet werden kann. Die Plattenträger laufen in gefrästen Messingschienen, wodurch eine nicht beabsichtigte Kameraverstellung vermieden wird. Vielfacher Messingbeschlag bietet die Gewährleistung gegen etwaiges Verziehen des Trägers. Zur Herstellung von Autotypien soll die Konstruktion des inneren Mechanismus bei solider Ausführung denkbar einfach sein; deshalb sind neuere Kameras mit einer Hebel- und Schraube-Rastereinstellung versehen. Der Rasterabstand kann entweder mit dem Hebel oder mit der Schraube allein auf den Bruchteil eines mm eingestellt werden. Der eingestellte Rasterabstand wird automatisch festgehalten. Die Träger für die Raster rechteckigen Formats können leicht herausgenommen und durch Träger für die Drehung eines runden Rasters ersetzt werden. Um den Kamera-Auszug nach Wunsch verlängern oder verkürzen zu können, dient ein Ansatz (Tubus oder Konus), der außen oder innen eingesetzt werden kann. Ein Zwischenrahmen in der Objektivwand der Kamera gestattet die Benutzung des gleichen Objektivbrettes für Ansatz und Kamera; dadurch wird das lästige Umschrauben des Objektivs erspart. Weil bei den modernen Apparaten das Aufnahme- oder Originalbrett beliebig hoch oder tief gestellt werden kann, ist eine Verstellbarkeit des Objektivbrettes nicht nötig. Damit die Kamera während des Einstellens leicht gehoben, gesenkt oder geneigt werden kann, muß ein Stativ mit Triebwerk-Vorrichtung vorhanden sein. Das Stativ mit Triebwerk bewegt ein Schlitten, auf welchem ein starker Rahmen in Metallführung und auf Metallringen gleitend drehbar angeordnet ist, der bei Rechts- und Linksdrehungen in einer Stellung von 45° oder 90° festgehalten wird. Diese Einrichtung gestattet, bei Prismen-Aufnahmen und beim Gebrauch kurzbrennweitiger Objektive die Kamera nahe genug an das Original zu bringen.

In den Reproduktions-Ateliers, ob sie zur ebenen Erde liegen oder in höhergelegenen Stockwerken untergebracht sind, machen sich die unvermeidlichen Erschütterungen des Bodens durch Fuhrwerke oder Maschinen aller Art, dadurch störend bemerkbar, daß infolge der ungleichen Schwingung von Kamera und Reproduktionsgestell die Aufnahmen unscharf oder gar doppelt und dreifach werden. Diese Störungen beseitigt man durch Anwendung von Schwebe- oder Schwingstativen (Schwinggestelle), welche erstens die Hauptwirkung der Erschütterungen wesentlich reduzieren, und zweitens den noch vorhandenen Rest ganz gleichmäßig auf Kamera und Reproduktionsgestell übertragen, so daß ihre gegenseitige Lage stets genau die gleiche bleibt. Das Schwinggestell enthält „Pufferfedern“, die aus bestem Tiegelgußstahl gefertigt sind, welche den durch viele Querstücke festverbundenen Hauptrahmen tragen, auf welchem der Kamera-Schlitten mit dem Drehrahmen und dem drehbaren Originalbrett durch starken doppelten Zahntrieb beweglich ist. Durch freischwebende Doppelfedern werden starke, stoßweise erfolgende Erschütterung für die Aufnahme wirkungslos gemacht.

Um das Bedienen der Kamera, besonders bei großen Formaten zu erleichtern und die zur Einstellung des Bildes nötigen Handgriffe zu vereinigen, sowie das Betrachten des Mattscheibenbildes zu erleichtern, weil das Hereinbücken über das Stativ bei diesen Apparaten anstrengend ist, hat Ernemann in Dresden seiner Kamera einen praktischen Laufboden beigegeben, welcher zwei tiefe Einschnitte aufweist, die von der mit einer Zahnradwelle versehenen Traverse überbrückt ist. Der Photograph kann in den Einschnitt hereintreten und ganz dicht an der Mattscheibe arbeiten, ohne sich irgendwie bücken zu müssen. Die amerikanischen Kameras haben durch meinen Freund Arthur Dietz-Fruwirth in New-York eine automatische Einstellvorrichtung erhalten, die ein überaus rasches und sicheres Einstellen gestattet und besser ist, als die von Jules Carpentier. Besonders schädlich ist es für die autotypische Aufnahme, wenn sich die Rastertraverse mit der Länge der Zeit etwas verzieht, so daß das Raster an der einen Ecke sich näher an der Platte befindet als an der anderen. Wie oft mag sich schon ein Rasterphotograph gewundert haben, daß trotz des sorgfältigen Gusses von Kollodium oder Kollodium-Emulsion und der scheinbar ganz gleichmäßigen Beleuchtung die Rasterpunkte auf einer Seite größer sind als auf der anderen, was besonders bei Aufnahmen von großen Formaten der Fall ist, und wie ärgerlich ist der Fall erst für den Aetzer, der diese breiten Rasterpunkte neben bereits spitz stehenden ausgleichen soll, ohne ein unharmonisches Bild zu erhalten. Die zu große Nähe der elektrischen Bogenlampe einerseits und die Verarbeitung nasser oder feuchter lichtempfindlicher Platten andererseits, sowie das Einlegen feuchten Papieres, um die Austrocknung der Platten im Sommer zu verhindern, schädigen die Kamera ungemein. Beim Verarbeiten photomechanischer Trockenplatten könnten die genannten Schäden nicht eintreten; hierbei wäre sogar das elektrische Bogenlicht meistens entbehrlich und die Monatsrechnung dafür eine wesentlich kürzere. Für alle Fälle wird die Möglichkeit einer verständnisvoll ausgeführten Justierung willkommen sein. (Fortsetzung folgt.)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Totenschau. Im 79. Lebensjahr starb Herr Glashüttenbesitzer Eduard Stützel, Seniorchef der Firma Christian Winkler & Sohn, Fürth i. Bayern.

Gesetzgebung, Steuern.

Der Entwurf eines Gesetzes über die Entsendung von Betriebsratsmitgliedern in den Aufsichtsrat (§ 70 BRG.) ist vom Reichstag in zweiter und dritter Lesung verabschiedet worden. Nach dem Gesetz sind die Betriebsräte berechtigt, in die Aufsichtsräte der A.-G., Komm.-G. a. A., G. m. b. H., Genossenschaften und Versicherungsvereine a. G. ein oder zwei Mitglieder zu entsenden und zwar zwei Mitglieder dort, wo Arbeiter und Angestellte in dem Betriebsrat oder den Betriebsräten des Unternehmens vertreten sind, oder wo der Aufsichtsrat des Unternehmens nach dem Gesellschaftsvertrag mehr als drei Mitglieder zählt, sonst ein Mitglied. Diese in den Aufsichtsrat entsandten Vertreter, die von den Mitgliedern des zum Unternehmen gehörigen Betriebsrates oder der zugehörigen Betriebsräte gewählt werden, haben die gleichen Rechte und Pflichten wie die übrigen Aufsichtsratsmitglieder. Die Einzelheiten des Wahlverfahrens bestimmt der Reichsarbeitsminister. Vor der Veröffentlichung der Wahlordnung kann eine Entsendung nicht stattfinden.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Nennung des Erfinders in der Patentschrift. Nach einer Bekanntmachung des Präsidenten des Reichspatentamtes soll, wenngleich niemandem ein Anspruch darauf zusteht, daß der Name des Erfinders als solchen in den Veröffentlichungen des Reichspatentamtes angegeben wird, versuchsweise vom 1. 3. 22 ab zugelassen werden, daß die Patentschrift dazu benutzt wird, den Erfinder, der nicht Anmelder der Erfindung ist, bekannt zu machen. Wegen der Bedingungen, an die diese Vergünstigung geknüpft ist, und der Gesichtspunkte, nach denen dabei verfahren werden soll, sind besondere Richtlinien in der Bekanntmachung beigefügt.

Handel und Verkehr.

Vereinfachung des Banküberweisungsverkehrs. Der von den führenden Berliner Banken und Firmen seinerzeit hierzu bestellte Arbeits-

ausschuß hielt letzthin eine Versammlung ab, in der über die Tätigkeit des Ausschusses berichtet und die Einführung des schon mehrfach besprochenen einheitlichen Ueberweisungsformulars vorgeschlagen wurde. Die große Mehrzahl (12) der vertretenen Banken und Bankfirmen erklärten sich bereit, das neue Verfahren von einem noch zu bestimmenden Zeitpunkt ab anzuwenden. Eine neugebildete Kommission soll die noch notwendigen Vorarbeiten im beschleunigten Tempo erledigen. Das zur Verwendung gelangende Formular wird zunächst von den Banken im inneren Betriebe benutzt werden, damit vorerst die große Menge der Bankbeamten sich an die neue Technik gewöhnt. Die Einführung beim Publikum wird erst nach und nach stattfinden. Das Verfahren stellt einen weiteren Ausbau des seit einigen Jahren im Berliner Platzverkehr mit vollem Erfolg eingeführten „Eilavisverfahrens" dar; dieser Ausbau besteht darin, daß einerseits die Schreibarbeit noch weiter verringert wird und anderseits die gleichen Vereinfachungen auch auf den Ueberweisungsverkehr nach auswärts übertragen werden.

Die Fakturierung in Auslandswährung beim Emser Ausfuhramt ist von der Reparationskommission gutgeheißen worden.

Postpakete nach Aegypten und Britisch-Indien werden fortan bis 5 kg schwer ohne Wertangabe über Hamburg mit Schiffen der deutschen Hansa-Linie befördert.

Bei der Versendung von Drucksachen nach Schweden ist darauf zu achten, daß deren Inhalt keine zollpflichtigen Gegenstände darstellen, da sie andernfalls an den Absender mit Portobelastung zurückgehen.

Ueber Firmen in Schiedam, Rom, London, Las Palmas und Smyrna liegen der Handelskammer zu Berlin vertrauliche Mitteilungen vor.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Das Goldzollaufgeld wird mit Wirkung vom 1. 3. 22 bis auf weiteres auf 4400 % (bisher 3900) festgesetzt.

Nachzahlung von Ausfuhrabgaben. Da bekanntlich bei der Bemessung der Ausfuhrabgabe der dem ausländischen Käufer berechnete Preis zugrunde zu legen ist, so ist auch bei einer Preisänderung vor Abfertigung der Ware zur Ausfuhr infolge nachträglicher Vereinbarung die Abgabe von dem schließlich erhöhten Preise zu berechnen. Lautet die Ausfuhrbewilligung auf den ursprünglich niedrigeren Preis, so ist die Differenz der Abgabe entsprechend dem vereinbart höheren Preis nachträglich zu entrichten. In diesem Falle ist der zuständigen Außenhandelsnebenstelle unter Beifügung der Bewilligung Mitteilung zu machen, damit die Abänderung des Wertes und der Abgabe vorgenommen werden kann.

Besetztes Gebiet. Die Erteilung von Ausfuhrbewilligungen beim Emser Ein- und Ausfuhramt wird neuerdings an die Bedingung geknüpft, die eingehenden Devisen der Reichsbank zur Verfügung zu stellen.

Keine Rückerstattung zuviel gezahlter Gebühren über die ehemalige Rheinzollinie. Der Unterausschuß der Interalliierten Rheinlandkommission hat entschieden, daß die Gebühren für die bis zum 30. 9. 21 erteilten Ein- und Ausfuhrbewilligungen für den Verkehr mit dem besetzten Gebiet in keinem Falle zur Rückzahlung gelangen sollen.

Die deutsche Ausfuhr nach Danzig. Nachdem die Zollgrenze zwischen Danzig und Polen gefallen ist, wird in absehbarer Zeit eine Neuregelung der deutschen Ausfuhr nach Danzig stattfinden. Vorläufig gelten, was Deutschland betrifft, nach wie vor die alten Bestimmungen, und die Außenhandelsstellen erteilen Ausfuhrbewilligungen ohne weiteres, wenn die Danziger Verbleibsbescheinigung vorliegt. Was Danzig betrifft, so sind durch die auf Grund eines Zusatzvertrages mit Polen erreichten Zollerleichterungen Vorkehrungen getroffen, daß die Einfuhr dieser Waren nach Danzig ermöglicht wird. Auf Grund des Zusatzvertrages hat Danzig das Recht, für Einfuhren der im nachstehenden Vergünstigungsverzeichnis bezeichneten Warengattungen Zollermäßigungen vom autonomen Zolltarif im Rahmen der aus dem Vergünstigungsverzeichnisse ersichtlichen Kontingente zu gewähren. Die Einfuhren müssen bis zum 30. 9. 22 bewirkt sein.

In dem Vergünstigungsverzeichnis sind u. a. aufgeführt:

Warenbezeichnung	Kontingent in Tonnen	Ermäßigter Zoll auf
Fußbodenplatten aus einfarbiger Masse in der Dicke über 13 mm. Einfarbige Tonplatten zur Wandverkleidung, zusammen beide Positionen	2 000	25 %
Ofenkacheln und Ziegeln aus Töpfermasse, einfarbig, auch glasiert	100	25 %
Porzellanwaren	50	35 %
Porzellangeschirr	20	75 %
Glühlampen in Fassungen oder ohne Fassung	12	25 %

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 16.—28. 2. 22 311 % (342).

Nicaragua. Die Zoll-Umrechnungskurse, die zur Berechnung der Zollgebühren bei Erhebung von Wertzöllen zugrunde gelegt werden, richten sich nach dem Stande des amerikanischen Dollars und werden von Zeit zu Zeit festgesetzt. Nach der letzten Festsetzung war 1 deutsche Mark = $ 0,011 655.

Peru. Ein neuer Zolltarif, dessen Sätze voraussichtlich höher sein werden als die bisherigen, befindet sich in Vorbereitung. Vor Juni d. Js. dürfte er wohl kaum in Kraft gesetzt werden.

Schweiz. Die Ermäßigung der Tarazuschläge ist, vorbehaltlich der Genehmigung des Eidgenössischen Zolldepartements, von der Oberzolldirektion für eine Reihe von Positionen vorgenommen worden. Hiernach stellt sich der Tarazuschlag in Prozenten des Nettogewichts wie folgt:

Tarif-Nr.		von	auf
676	Steinzeugwaren, feine	30 %	20 %
677	Töpferwaren, mit grauem oder rötlichem Bruch	20 %	15 %
678	Töpferwaren, mit weißem oder gelblichem Bruch	30 %	20 %
679/680 a	Isolatoren und Abdampfschalen usw. aus Porzellan	30 %	20 %
680 b	Porzellanwaren, andere	35 %	20 %
681	Töpferwaren, nicht anderweit genannt	30 %	20 %
683/688	Glasziegel, Bodenplatten, Dach-, Kathedral-Fensterglas	25 %	20 %
689/690	Hohlglas- und Glaswaren, nicht geschliffen usw.	40 %	20 %
691 a	Flaschen aus schwarzem, braunem und grünem Glas	30 %	20 %
691 b	Flaschen, andere	40 %	20 %
694 c	Hohlglaswaren aller Art	50 %	20 %

Spanien. Fortfall des Valutazuschlages. Einer Madrider Meldung zufolge ist mit Wirkung vom 21. 2. die Aufhebung des Valutazuschlages für die Länder beschlossen worden, die die zweite Spalte des Zolltarifs genießen. Zu diesen Ländern gehören Deutschland, Belgien, Frankreich, Oesterreich-Ungarn u. a. m.

Die Lage in Industrie und Handel.

Eine neue Kohlenpreiserhöhung dürfte sich angesichts der am 1. 3. in Kraft tretenden neuen Erhöhung der Frachttarife um 20 %, sowie ferner in Anbetracht neuer Lohnforderungen der Bergarbeiter, zum Beginn des neuen Monats erforderlich machen. Eine wesentliche weitere Erhöhung der Kohlenpreise würde auch durch die Erhöhung der Kohlensteuer von 20 auf 40 % bedingt werden. Die nach der in Aussicht stehenden Heraufsetzung der Kohlenpreise dann noch verbleibende Differenz zwischen Weltmarktpreis und Inlandpreis dürfte nicht mehr sehr erheblich sein.

Rußland. Umstellung in der Wirtschaftspolitik. Am 15. 2. sind nach einer Moskauer Meldung die neuen Zolltarife für die aus Westeuropa eintreffenden Waren in Kraft getreten. — Das Außenhandels-Kommissariat soll in zwei Hauptabteilungen, eine gesetzgebende und eine rein kommerzielle, umgestaltet werden. — Unter dem Namen „Die erste russische Aktiengesellschaft für die Ein- und Ausfuhr" ist vom Volkskommissariat für den Außenhandel eine Handelsgesellschaft ins Leben gerufen worden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Duxer Porzellanmanufaktur, A.-G., vorm. Ed. Eichler, Berlin. In der a. o. G.-V. wurde Bankier H. Cassel neu in den Aufsichtsrat gewählt. Von der Zuwahl eines nach den Statuten zulässigen siebenten Aufsichtsratsmitgliedes wurde nach einer Diskussion Abstand genommen, da man den Posten offen lassen wolle, falls von der tschechoslowakischen Regierung über kurz oder lang die Aufnahme eines tschechoslowakischen Angehörigen verlangt werden sollte. Das abgelaufene Geschäftsjahr hat einen nicht ungünstigen Verlauf genommen.

Optische Werke, A.-G., vorm. Carl Schütz, Cassel. Die a. o. G.-V. genehmigte die Umwandlung der ℳ 159 000 Stammaktien in Vorzugsaktien gegen Zuzahlung von je ℳ 300 auf die Stammaktien und beschloß einstimmig, die nicht zur Umwandlung eingereichten Stammaktien im Verhältnis von 10 : 7 mit Sperrfrist umzuwandeln.

Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt, vorm. Rössler, Frankfurt a. M. Die a. o. G.-V. genehmigte den Interessengemeinschaftsvertrag mit der Metallgesellschaft sowie der Metallbank und Metallurgischen A.-G. Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurde Direktor G. Schwarz von der Metallgesellschaft. Der Interessengemeinschaftsvertrag läuft bis 1951. Für Verluste einer einzelnen Gesellschaft haftet die Gesamtgenossenschaft nicht.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Limbach, A.-G., Limbach: Die auf den 16. 3 22, 11 Uhr v., anberaumte o. G.-V. findet im Bahnhofshotel, Coburg, statt.

Tonwerk Kolbermoor Steinbeis & Gen., A.-G., Kolbermoor: o. G.-V. 15. 3 22, 8 ½ Uhr v., Verwaltungsgebäude, Kolbermoor.

Berliner Glas- und Spiegel-Manufaktur, A.-G., Berlin: o. G.-V. 18. 3 22, 3 Uhr n., Geschäftsräume der Deutschen Wasserwerke, Berlin. T. O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill auf ℳ 3 Mill.

Thermos-A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 17. 3. 22, 11 ½ Uhr v., Sitzungssaal der Firma Carsch, Simon & Co., Komm.-Ges., Berlin W. T.-O.: Kapitalserhöhung um 950 000 Inhaberaktien.

Ostdeutsche Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Küstrin: a. o. G.-V. 15. 3. 22, 11 Uhr v., Bureau des Notars Dr. W. Abrahamsohn, Berlin, Potsdamerstr. 22 b. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 6,5 Mill. auf ℳ 14,5 Mill, Ueberlassung der neuen Aktien an die A.-G. Hugo Stinnes.

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke, vorm. Gebr. Gnüchtel, A.-G., Lauter i. Sa.: o. G.-V. 10. 3. 22, 11 Uhr v, Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Leipzig.

Messen und Ausstellungen.

Die 3. Ausstellung für chemisches Apparatewesen findet vom 7. 6. bis 18. 6. 22 gleichzeitig mit der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker in Hamburg in der Ernst-Merck Halle statt. Während der Ausstellung tagt auch die Fachgruppe für chemisches Apparatewesen. Die Anmeldung für die Ausstellung schließt am 15. 3. Näheres ist durch den Vorsitzenden der Fachgruppe, Dr. Max Buchner, Hannover-Kleefeld, Schellingstr. 1, zu erfahren.

Die geplante Torfausstellung (vgl. Sprechsaal, Nr. 51, Seite 613) findet in Hannover vom 18. bis 22. 3. statt. Die Geschäftsstelle befindet sich in Hannover, Seilwinderstr. 6.

Für die Besucher der Leipziger Frühjahrsmesse werden bei Benutzung der Meßzüge Fahrpreisermäßigungen bis zu 40% gewährt. Der Fahrkartenverkauf erfolgt nur durch das Meßamt. Die Uebersendung per Nachnahme wird bei Einkäufern von der gleichzeitigen Bestellung des Meßabzeichens abhängig gemacht. Gesellschafts-Sonderzüge verkehren nach und von Leipzig auf den Strecken von Nürnberg über Probstzella; Stuttgart über Heilbronn, Würzburg; Karlsruhe über Mannheim, Frankfurt; Mainz über Rüsselsheim; Frankfurt a. M. über Offenbach, Hanau; Düsseldorf bezw. Solingen über Elberfeld, Lennep, Hagen, Arnsberg; Münster (Westf.) über Osnabrück, Bünde, Löhne; Altona über Harburg, Lüneburg, Uelzen und Königsberg über Elbing.

Neue ehrenamtliche Vertretungen sind in Bosnien, Brasilien, Bukowina und Nordmoldau, Island, Kleinasien, Luxemburg und Palästina eingerichtet worden.

Die Ausstellungsräumlichkeiten der Wiener Werkstätten werden in den Lesesaal der im Städtischen Kaufhaus untergebrachten Staatsbibliothek verlegt.

Breslauer Messe. Für die ausländischen Besucher ist allgemein die Vergünstigung des Sammelsichtvermerkes zugelassen worden, bei dessen Verwendung allerdings die gemeinsame Ein- und Ausreise der Messebesucher zur Bedingung gemacht wird. Die deutschen Paßstellen in Warschau, Posen, Lodz und Bromberg sind angewiesen worden, den Messereisenden Sichtvermerke ohne weiteres zu erteilen und ihnen auf Wunsch auch die Vergünstigung der Sammelsichtvermerke zuteil werden zu lassen. Messebesucher aus dem besetzten Gebiet Oberschlesiens müssen sich den erforderlichen Sichtvermerk von der deutschen Paßstelle in Oppeln erteilen lassen.

Frankfurter Messe. Für Messebesucher aus Italien haben die Schweizer Bundesbahnen die Fahrpreise wiederum um 30% ermäßigt. Auch die italienischen Staatsbahnen haben die Gewährung einer beträchtlichen Fahrpreisermäßigung in Aussicht genommen.

Für die Eröffnung der Deutschen Gewerbeschau München 1922 ist der 13. 5. (Samstag) bestimmt worden.

Für die 2. Wiener Internationale Messe, die in der Zeit vom 19. bis 25. 3. abgehalten wird, ist das Interesse überaus rege. Auf Grund des Messeausweises werden verschiedene Vergünstigungen: Ermäßigung des Paßvisums, eventuelle Fahrpreisermäßigung auf den österreichischen Bahnen, eventuelle Sonderzugstellung sowie Quartierbestellung gewährt.

Verbände.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H. Ein vorliegender Antrag auf Preiserhöhung wegen der gesteigerten Produktionskosten wurde trotz zutreffender Begründung abgelehnt, um die bisherige Verbandspreispolitik, möglichst stabile Preise zu haben, solange als möglich aufrecht zu erhalten.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin, hielt am 21. 2 in Eisenach seine diesjährige ordentliche Hauptversammlung ab, und beschloß, mit Wirkung ab 1. 3. 22 zum System der Verbandsmindestpreise zurückzukehren, das durch den Beschluß der außerordentlichen Hauptversammlung vom 3. 8. 21 aufgehoben worden war. Der bisherige Vorstand, Herr Direktor Joh. Dönitz, Hermsdorf, als 1. Vorsitzender, und Herr Fabrikbesitzer Viktor Stockhardt, Kronach, als 2. Vorsitzender, wurden für das laufende Jahr wiedergewählt.

Preiserhöhungen. Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, e. V., Dresden, beschloß eine weitere Preiserhöhung. Die bisherigen Grundpreise und Aufschläge bleiben bestehen. Auf die so festgestellte Endsumme tritt ein weiterer Zuschlag von 30% hinzu. Die neue Preiserhöhung ist mit sofortiger Wirkung ab 13. 2. 22 in Kraft getreten.

Der Verein Deutscher Farbenglaswerke m. b. H., Berlin NW. 87, Wullenweberstr. 6, hat sich veranlaßt gesehen, infolge weiterer Verteuerung der Gestehungskosten des geblasenen Farbenglases sämtliche Preise der Verkaufsliste vom 13. 1. 22 mit Wirkung ab 15. 2. 22 um 50% zu erhöhen. Diese neuen Notierungen sind jedoch nach wie vor unverbindlich. Aufträge können nur zu den Preisen und Bedingungen vorgemerkt werden, die am Tage der Lieferung gültig sind.

Die in dem bekannten Hartglaskonzern zusammengeschlossenen Hütten teilen mit, daß ihre bisherigen Preisnotierungen eine weitere Erhöhung von 40% erfahren haben.

Der Verband der Glasbläser, Lauscha, beschloß angesichts der Auftragsüberhäufung der fünf im Bezirk vorhandenen Glashütten den Bau einer Verbandsglashütte.

Verband Mitteldeutscher Glasmalereien, e. V., Leipzig (Pegauerstraße 16). Die Frühjahrs-Generalversammlung findet am 6. 3. 22, 5½ Uhr n., in den Räumen des Deutschen Kellnerbundes, Leipzig, Johannisgasse 4, am Augustusplatz, statt.

Zentralstelle für Interessenten der Leipziger Mustermessen, e. V., Leipzig. Die Hauptversammlung findet am 7. 3. 22, 5½ Uhr n., in den Kammermusiksälen des Leipziger Centraltheaters, Dittrichring 19, statt.

Firmenregister.

Deutschland.

Steinberger & Co., Kriegern in Böhmen, Porzellanfabrik, Geschäftsstelle Berlin. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Friedr. Schwab & Co., Meiningen. Die Prokura des Fritz Böhme ist erloschen.

Porzellanfabrik Richard Fabig, Peterwitz, Kr. Frankenstein. Fabrikdirektor Hans Piorkowsky hat Prokura.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. ist durchgeführt.

Deutsche Steinzeugfabrik Ludwig und Rudolf Wick, Grenzhausen. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikanten Ludwig und Rudolf Wick. Jeder der beiden Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Die Prokura des Robert Schulze ist erloschen.

Württembergische Majolikawerke Gaildorf, Mezger & Beck, Gaildorf. Herstellung und Vertrieb feiner Ton- und Majolikawaren. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Johann Mezger und Heinrich Beck. Sie sind nur gemeinsam vertretungsbefugt. Oberingenieur Friedrich Kneller und Kaufmann Otto Mezger haben Gesamtprokura.

Tonwarenfabrik Germania, Kanter & Co., Lugknitz, O.-L. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Sally Teitelbaum und Fabrikbesitzer August Kanter. Vertretungsbefugt ist nur Sally Teitelbaum.

Eicawil, Kunstgewerbliche Gesellschaft m. b. H., Perlach (Hans-Huber-Straße, Fasangarten). Bureau für Innenarchitektur, Fabrikation von keramischen Erzeugnissen aller Art, Fabrikation von Lampen und Lampenschirmen, sowie Handel mit architektonischen bildhauerischen, graphischen und keramischen Erzeugnissen. Stammkapital: ℳ 30 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Keramiker Eilif Möller und die Kaufleute Carl Scheuermann und Willy Berreth.

Keramische Werke Alfred Lohse, Bad Schmiedeberg. Direktor Otto Becker hat Prokura.

Lichtenower Ofenfabrik in Lichtenow bei Herzfelde, F. & E. Tosche, Lichtenow. Die Firma ist erloschen.

Friedrich Rößler, Fabrik säurefester Produkte, Bensheim. Die Prokura des Eugen Bentz ist erloschen. Oberingenieur Karl Kleinjung hat Prokura.

Fontaine & Co., Bockenheimer Naxos-Schmirgel-Schleifräder und Maschinenfabrik, G. m. b. H., Frankfurt a. M. Das Stammkapital ist um ℳ 400 000 auf ℳ 1,2 Mill. erhöht worden.

Verkaufsgenossenschaft der vereinigten Steinzeugfabrikanten von Adendorf und Umgegend, e. G. m. b. H., Adendorf. Die Zahl der Vorstandsmitglieder ist von drei auf sechs, die Haftsumme von ℳ 300 auf ℳ 10 000 erhöht worden. Aus dem Vorstande ausgeschieden sind Peter Gütten I. und Serv. Josef Menningen. Neu- bezw. wiedergewählt wurden Chr. Josef Giertz, Johann Hubert Hirschleber, Max Gerhartz, Leopold Corzelius II., Leo Wingender und Peter Schüller.

Altenburger Glasfabrik Besser & Co., G. m. b. H., i. Liqu., Altenburg. An Stelle des Hans K. S. Voigt wurde Bücherrevisor Fritz Winkler zum Liquidator bestellt.

Franz Wittwer, Kristallglasindustrie, Altheide. Die Firma lautet jetzt: „Franz Wittwer, Kristallglas-Hüttenwerke, Altheide."

Max Kray & Co., Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin. Direktor Gottlob Ritter von Kralik ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Heinr. Ehlers Glasmanufaktur, G. m. b. H., Altona. Die Gesellschaft befindet sich in Liquidation. Der bisherige Geschäftsführer Franz Haller ist Liquidator.

„Stern", Glühlampenwerk Josef Plechati, Jlmenau. Die Firma ist erloschen.

Glas- und Spiegelmanufaktur Kinon & Kotz, Köln. Hermann Kotz ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Emaillierwerk Germania, G. m. b. H., Rosenthal b. Breslau. An Stelle des ausgeschiedenen Ferdinand Kleemann wurde Direktor Heinrich Schweisfurth zum Geschäftsführer bestellt.

Leo Deutsch, G. m. b. H., Düsseldorf (Kirchfeldstraße 149). Import und Export von Chemikalien, Glas- und Metallwaren. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Bernhard Deutsch. Heinrich von Ahm und Paul Deutsch haben Gesamtprokura.

Eisen- und Glas-Handelsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Bernhard E. Trey.

Glasgroßhandlung Trexler, G. m. b. H., Plauen. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Johann A. R. Kühnert ist beendet.

Gottlieb Hugel, Bayreuth (Maxstraße 41). Zinngießerei und Handel mit Glas und Porzellanwaren. Inhaber ist Gottlieb Hugel.

Heckert & Co., A.-G., Berlin. Der Sitz der Gesellschaft befindet sich jetzt in Halle a. S. Das Grundkapital soll um bis ℳ 8 Mill. erhöht werden.

Monnington & Lejeune, Export, Import und Kommission, G. m. b. H., Berlin. Export von Erzeugnissen der Glasindustrie, Optik und Feinmechanik. Stammkapital: ℳ 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kaufmann Kurt Monnington und Frl. Hildegard Lejeune.

Piehl & Fehling, Zweigniederlassung Hamburg. Ein Kommanditist ist ausgeschieden.

J. Stölzel & Co., Bayreuth (Richard-Wagner-Str. 10). Großhandlung mit Flachglas aller Art. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Joseph Stölzel und Bierwirt Karl Stiefler.

Technische Glaswaren, G. m. b. H., Berlin. Der Sitz ist nach Siemensstadt bei Berlin verlegt.

Gerhard Hunger, Düsseldorf (Schützenstr. 26, bisher Köln). Inhaber ist Bergingenieur Gerhard Hunger.

Westerwälder Elektro-Osmose Tongewerkschaft, Staudt. Als weiteres Grubenvorstandsmitglied wurde Dr. L. Silberberg bestellt. Er ist gleichzeitig Stellvertreter des Vorsitzenden Direktor August Heberle. Aus dem Grubenvorstand ausgeschieden sind Direktor J. Lengersdorff und P. Schönwald.

Oesterreich.

Hans Fötinger, Original Gmundner Tonwaren-Industrie, G. m. b. H., Gschwandt (Gmunden). Hans Fötinger hat Gesamtprokura.

Keramische Werkstätten Roth-Neusiedl, G. m. b. H., Wien. Erzeugung von keramischen Erzeugnissen aller Art in eigenen Werkstätten und in der Fabrik der Werkstätten Karau Wien, Kommanditgesellschaft, Roth-Neusiedl, sowie Vertrieb dieser Waren. Stammkapital: Kr 902000. Geschäftsführer sind die Architekten George Karau und Ludwig Steiner, Fabrikant Benjamin Karpf und Prokurist Rudolf Loew. Vertretungsbefugt ist George Karau oder Ludwig Steiner mit einem der anderen Geschäftsführer.

F. J. Schönfeld, Wien. Fabriksmäßige Erzeugung von Schmirgelpapier und Leinen; Glaspapier, Schleifscheiben, Wetzsteinen sowie Putz- und Poliermitteln. Inhaber ist Franz Josef Schönfeld.

A.-G. für Glas- und optische Industrie, Wien. Die beschlossene Kapitalserhöhung um Kr 36 Mill. auf Kr 50 Mill. wurde vom Bundesministerium genehmigt.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

31. Ich bitte um Angabe einer absolut durchsichtigen und einer deckenden (Zinn-) Glasur zum Glasieren von Vasen usw. aus rotem Ton von folgender Zusammensetzung:

$SiO_2 = 50,24\,\%$
$Al_2O_3 = 9,45\,\%$
$Fe_2O_3 = 8,68\,\%$
$MgO = 2,68\,\%$
$CaO = 15,65\,\%$

Muß vielleicht der CaO-Gehalt des Tones erhöht werden, um ein besseres Haften der Zinnglasur zu bewirken? Die Glasuren müßten bei SK 09 a bis 05 a garbrennen.

Erste Antwort: Der Kalkgehalt Ihres Tones genügt, um die Zinnglasur rissefrei zu tragen. Die Brenntemperatur, die Sie für den Glasurbrand ins Auge faßten, ist allerdings sehr niedrig, sodaß man nicht unbedingt auf Rissefreiheit rechnen kann. Desgleichen ist nie gesagt, daß eine hier, aus der Ferne angegebene Glasur ohne weiteres zu dem Scherben paßt. Der Versatz kann also nur als Anhalt dienen zu eigenen Versuchen. Wollen Sie eine fertige Sache haben, so müßten Sie eine passende Glasur schon in einem Speziallaboratorium ausarbeiten lassen. Da Sie nicht anführen, ob Sie einen Aescher- und einen Fritteofen für die Glasurfabrikation besitzen, so seien Ihnen hier 2 Glasuren angegeben, eine ungefrittete mit fertigem Aescher, wie er von chemischen Fabriken, z. B. E. de Haën in Seelze bei Hannover, bezogen werden kann, und eine gefrittete mit eigener Aescherherstellung.

I. Ungefrittete Zinnglasur.

Aescher (Kalzine mit 25% Zinnoxyd)	300 G.-T.
Bleiglätte	220 „
Quarz	180 „

II. Gefrittete Zinnglasur.

Bleioxyd	133 Gew.-T.
Zinnoxyd	30 „
oder 163 Aescher mit 20% Zinnoxyd / oder 163 Aescher aus 1 Teil Zinn, 5 Teilen Blei	
Pottasche, kalziniert	55 „
Quarz	120 „

Zweite Antwort: Ihr Ton entspricht der Formel:

$$\left.\begin{matrix}0,2034\ FeO\\0,1627\ MgO\\0,6339\ CaO\end{matrix}\right\}\ 0,2244\ Al_2O_3\ .\ 2,0261\ SiO_2$$
$$\overline{1,0000}$$

Eine durchsichtige alkalireiche Glasur für SK 05 a-Ausbrand hat die Formel:

$$\left.\begin{matrix}0,20\ K_2O\\0,25\ Na_2O\\0,20\ CaO\\0,35\ PbO\end{matrix}\right\}\ 0,28\ Al_2O_3\left\{\begin{matrix}2,1\ SiO_2\\0,5\ B_2O_3\end{matrix}\right.$$

($0,08\ Al_2O_3\ .\ 0,16\ SiO_2$ in den Mühlenversatz!)

Fritte:

Feldspat von Roerstrand	111,8 Gew.-T.
Borax, kristallisiert	95,5 „
Marmor oder Kalkspat	20,0 „
Mennige	78,8 „
Quarzsand von Hohenbocka	44,4 „
Sa.	350,0 Gew.-T.

Mühlenversatz:

Fritte	297,7 Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	20,7 „

Eine deckende Zinnglasur für SK 05 a-Ausbrand entspricht der Formel:

$$\left.\begin{matrix}0,2\ Na_2O\\0,3\ CaO\\0,5\ PbO\end{matrix}\right\}\ 0,15\ Al_2O_3\left\{\begin{matrix}2,5\ SiO_2\\0,3\ SnO_2\end{matrix}\right.$$
$$\overline{1,0}$$

Fritte:

Soda, kalziniert	21,2 Gew.-T.
Marmor, Kreide oder Kalkspat	30,0 „
Mennige	114,0 „
Quarzsand	150,0 „
Zinnoxyd	45,0 „

Mühlenversatz:

Fritte	293,10 Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	38,70 „

Die Grenzwerte der Massen sind:

$$\left.\begin{matrix}0,10-0,20\ K_2O\\0,90-0,80\ CaO,\ MgO,\ FeO\end{matrix}\right\}\ 1-2,5\ Al_2O_3\ .\ 3,5-10\ SiO_2.$$

Ihrem Ton müßten Sie also 0,1661 Mol Kalk, 0,7756 Mol Al_2O_3 und 1,4739 Mol SiO_2 zusetzen.

Dritte Antwort: Eine durchsichtige Glasur, die bei SK 09 a bis 05 a glatt ausschmilzt, wäre auf folgender Segerformel aufzubauen:

$$\left.\begin{matrix}0,95\ PbO\\0,05\ CaO\end{matrix}\right\}\ \left.\begin{matrix}0,175\ Al_2O_3\\0,050\ B_2O_3\end{matrix}\right\}\ 1,70\ SiO_2;$$

Fritte:

Mennige	211 Gew.-T.	= 318 Fritte
Borsäure	6 „	
Sand	81 „	
Zettlitzer Kaolin	32 „	

Mühlenversatz:

Fritte	318 Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	13 „
Kalkspat	5 „
Mennige	5 „

Einer gut deckenden zinnoxydhaltigen Glasur wäre dahingegen für die gewünschte Gartemperatur folgende Formel zu Grunde zu legen:

$$\left.\begin{matrix}0,45\ PbO\\0,15\ K_2O\\0,40\ Na_2O\end{matrix}\right\}\ 0,15\ Al_2O_3\left\{\begin{matrix}3,0\ SiO_2\\0,5\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

Die Glasur ist eine reine Frittenglasur, d. h. ihre sämtlichen Bestandteile sind zusammengefrittet, werden hierauf gepulvert und dann als Glasur auf den Scherben aufgetragen. Ein wesentlicher Bestandteil ist das Zinnoxyd; dadurch daß dasselbe sich nicht in der Glasur auflöst, sondern in feinster Verteilung in derselben schwimmt, erscheint die Glasur weiß und undurchsichtig. Die Erfahrung hat gelehrt, daß es vorteilhaft ist, das Zinnoxyd nicht als solches der Glasur einzuverleiben, sondern Zinnoxyd und Bleioxyd, das einen großen Teil der Flußmittel ausmacht, dadurch zu erhalten, daß man Zinn- und Bleimetall gemeinsam schmilzt und durch Erhitzen bei höherer Temperatur mit Luftüberschuß oxydiert. Es wird dann eine gelbliche Asche erhalten, die man in der Industrie als „Aescher" bezeichnet. Das Zinnbleiverhältnis zur Aescherherstellung ist bei vorstehender Glasur: 1 Gew. Zinn zu 1,58 Gew.-T. Blei. Der Versatz zur Glasur lautet:

Salpeter	20,20 Gew.-T.
Feldspat	27,80 „
Soda, kalziniert	31,80 „
Kochsalz	11,70 „
Zettlitzer Kaolin	25,80 „
Sand von Hohenbocka	150,00 „
Aescher (1:1,58)	175,35 „
Zusammen	442,65 Gew.-T.

Ob nun die genannten Glasuren auf Ihrem Scherben fehlerfrei sitzen, kann nur praktisch erprobt werden. Sind Sie hierzu nicht in der Lage, dann ist es für Sie am ratsamsten, sich mit einem Fachmann in Verbindung zu setzen, denn im Fragekasten können nur allgemeine Richtlinien erteilt werden.

Vierte Antwort: Eine nach jeder Seite hin Sie befriedigende Antwort läßt sich nicht geben, da man den Ton, sowie dessen Verhalten genau kennen müßte. Ohne Proben kommt man auch nicht aus. Sie gehen dabei am besten so vor, daß Sie sich 2 Frittenglasuren herstellen, eine bleifreie und eine stark bleihaltige, und diese sowohl für sich als auch gemischt versuchen. Die nachstehenden zwei Glasuren mögen Ihnen als Beispiele dienen.

I. bleifreie transparente Glasur für SK 07:

$$\left.\begin{matrix}0,1\ K_2O\\0,6\ Na_2O\\0,3\ CaO\end{matrix}\right\}\ \left.\begin{matrix}0,373\ Al_2O_3\\0,510\ B_2O_3\end{matrix}\right\}\ 2,8\ SiO_2$$

II. bleihaltige, transparente Glasur für SK 09:

$$\left.\begin{matrix}0,7\ PbO\\0,3\ CaO\end{matrix}\right\}\ \left.\begin{matrix}0,2\ Al_2O_3\\0,4\ B_2O_3\end{matrix}\right\}\ 2,1\ SiO_2$$

Versätze:	I	II
Mennige	—	159,83
Feldspat	55,90	—
Borax, kristallisiert	97,41	—
Soda, kalziniert	36,57	—
Kalkspat	30,00	30,00
Sand	99,24	92,00
Borsäure	—	49,60
Zettlitzer Kaolin	70,71	16,00

Bei Versatz I können Sie zur Mühle 5% Kaolin und 5% Sand zusetzen, bei Versatz II auf 310 Gew.-T. Fritte 35 Gew.-T. Zettlitzer Kaolin und 10 Gew.-T. Sand. Durch Zusatz von Zinnoxyd und Zinkoxyd zu vorstehenden Glasuren bekommen Sie eine Deck-(Email-)Glasur. Versuchen Sie zunächst eine Zugabe von 10% Zinnoxyd und 2% Zinkoxyd. Als Deckglasur kommt auch die nachstehende Schmelzglasur in Betracht vom Typus:

$$RO\ .\ 0,0-0,3Al_2O_3\left\{\begin{matrix}1,8-3,5\ SiO_2\\0,2-0,8\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

SiO_2 kann auch teilweise durch B_2O_3 ersetzt werden.

Fünfte Antwort: Ihre Annahme, daß der Kalkgehalt Ihres Tones für eine Zinnglasur zu gering ist, trifft zu. Um Haarrissen bei einer deckenden Glasur vorzubeugen, müssen Sie mindestens 15% Kalk zugeben. Der Analyse nach zu schließen scheint Ihr Scherben frühzeitig dicht zu brennen, doch vermute ich, daß die Verarbeitung dieses Tones, ohne jegliche Zugabe eines andern plastischen und tonerdereichen Materials, nicht leicht sein wird.

Eine deckende, weiße Glasur besteht aus:

Aescher (50 Blei, 25 Zinn)	39 G.-T.
Quarz	29 „
Kochsalz	11½ „
Feldspat	9½ „
Salpeter	3½ „
Zettlitzer Kaolin	2½ „

Die Glasur kann durch Zugabe von 0,5—6% Farbkörper jeden beliebigen Ton erhalten.

Eine durchsichtige Glasur erschmilzt man aus:

Mennige	66 G.-T.
Quarz	24 „
Zettlitzer Kaolin oder China clay	8 „

32. Ich bin gezwungen, wegen Mangels an geeigneten Räumen die Fabrikation von Porzellanknöpfen in einem kleinen Ort, wo es keine Gasanstalt gibt, einzurichten, und bitte um Angabe, welche Erfahrungen man mit Azetylengas- und Oelfeuerung bei Muffelöfen gemacht hat. Es handele sich um Muffelöfen mit 2—3 übereinander liegenden Muffeln für eine Temperatur von SK 15 zum kontinuierlichen, rauchlosen Brennen. Wer liefert entsprechende Muffeln?

Erste Antwort: Die Azetylengasfeuerung dürfte in Ihrem Falle nicht in Anwendung kommen, dagegen ist gegen die Oelfeuerung nichts einzuwenden, obgleich sie in der Porzellanindustrie kaum Anwendung gefunden hat. Wenn Sie schon die Gasfeuerung einrichten wollen, so bauen Sie sich am besten einen kleinen Generator und haben die Gewißheit, daß alles in Ordnung vor sich geht.

Zweite Antwort: Mit Leuchtgas werden Sie nie Erfolg haben, da es z. Zt. sehr schlecht ist und in der Zusammensetzung schwankt. SK 15 könnten Sie nie erreichen. Sie müssen zu der gewöhnlichen Feuerung mit Holz, Kohle oder Koks zurückgreifen. Eine Azetylengasfeuerung kommt nicht in Betracht, da die Unsicherheit und besonders die Explosionsgefährlichkeit zu groß ist. Bauen Sie sich eine kleine Scharffeuermuffel, dann haben Sie gleich etwas Richtiges. Die Einführung der Oelfeuerung, für die in letzter Zeit große Propaganda gemacht wurde, scheitert auch an der schlechten Oellieferung und am hohen Preise. Dann können Sie einen mit Oel gefeuerten Ofen auch nur für dieses Material verwenden und müssen, wenn Ihnen das Oel ausgeht, den Betrieb einstellen.

Dritte Antwort: Da Sie den Ofen jedenfalls Tag und Nacht betreiben werden, so dürfte es zweckmäßig sein, dafür einen Generator aufzustellen. Von verschiedenen Firmen wird auch eine Oelgasfeuerung gebaut, die für Ihren Zweck brauchbar sein dürfte. Wahrscheinlich vermeiden Sie dadurch ebenfalls die Anwendung eines Gebläses und kommen lediglich mit dem Schornsteinzug aus.

Entsprechende Muffelöfen baut die Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleussig.

Vierte Antwort: Die Erfahrungen mit Azetylen- oder Oelfeuerungen bei Muffelöfen sind sehr gute, vorausgesetzt daß Anlage und Anwendung sachgemäß sind. Gas und Oel sind am besten zum rauchlosen Brennen geeignet. — Azetylengasanlagen und Muffeln liefert die Firma Franz Rauls Ingenieur-Gesellschaft in Godesberg a. Rh.

33. Wir beabsichtigen, einen Rundofen für Feinsteinzeug zu bauen und fragen, was vorteilhafter ist, die Feuerungen in gleicher Höhe mit dem Einsetzraum oder in einem tiefergelegenen Geschoß anzubringen. Das Terrain eignet sich zu letzterem recht gut, nur fragt es sich, ob diese Anordnung mehr Brennmaterial erfordert und den Bau kostspieliger macht. Die Feuerungen in einem besonderen Geschoß anzubringen, wäre uns aus verschiedenen Gründen angenehmer. Wie haben sich Oefen mit tieferliegender Feuerung bewährt gegenüber solchen mit den Feuerungen im Einsetzraum?

Erste Antwort: Vorausgesetzt, daß Sie langflammiges Brennmaterial zur Verfügung haben, das reich an schweren Kohlenwasserstoffen ist — Steinkohlen, Braunkohlen — wäre die Unterbringung der Feuerungen bei Rundöfen mit überschlagender Flamme in einem tiefer gelegenen Geschoß stets anzustreben, und zwar aus folgendem Grund: Die in den Brennraum einströmende Flamme wird durch den noch kalten Einsatz schnell unter ihre Entzündungstemperatur abgekühlt, so daß ein großer Teil ihrer Bestandteile — die schweren Kohlenwasserstoffe — von der Verbrennung zunächst ausgeschlossen bleibt. Dieser aber wird teils in flüssiger, teeriger Form von den noch kalten Tonwaren zugleich mit dem auf letzteren sich niederschlagenden, aus dem Brennmaterial stammenden Kondenswasser aufgesaugt, teilweise aber in fester Form als Ruß auf ihrer Oberfläche abgelagert. Da aber die in den Poren des Brennguts eingebetteten Kohlenstoffverbindungen bei unvorsichtiger Führung des Brandes Blasen und andere Brennfehler verursachen können, so ist danach zu streben, diese gefährlichen Verbindungen rechtzeitig in die harmloseren leichten Kohlenwasserstoffe überzuführen, die einen geringeren Gehalt an Kohlenstoff aufweisen und als eigentliche Träger der bei der Verbrennung des Brennmaterials sich entwickelnden Wärme durch den Luftzug aus der Feuerung dem im Brennraume aufgestapelten Brenngut zugeführt werden. Eine derartige Umsetzung der schweren Kohlenwasserstoffe soll also nicht erst im Warenbrennraum vor sich gehen, sondern sie muß zweckmäßigerweise schon vor der Einströmung der Feuergase in letzteren erfolgen und ist am sichersten zu erzielen bei Anwendung von sekundärer Luftzufuhr in Halbgasfeuerungen, deren Rost etwa 2 m tiefer liegt als die Sohle des Brennraumes. Näheres hierüber finden Sie in den Schriften: A. Heinecke, Ueber das Brennen von Porzellan, und Max Schmidt, Ueber das Brennen von Steingut.

Zweite Antwort: Wenn Sie den Boden des Setzraumes mit dem Boden des Brennhauses gleichhalten und darunter in einer Tiefe von fast 2 m die Feuerungen legen wollen, so verlieren Sie jede Kontrolle über den Gang des Ofens, und wie stellen Sie sich dann das Abbrennen vor? Der Brenner kann doch unmöglich immer auf und ab laufen. Auch stellt sich ein solcher Ofen im Bau viel teuerer und der Kohlenverbrauch ist ein höherer. Außerdem müssen Sie für eine gute, langflammige Kohle Sorge tragen, um ein gleichmäßiges Erhitzen des Ofenraumes zu erzielen. Oefen mit tiefliegender Feuerung sind wohl in Betrieb und haben sich auch teilweise bewährt, doch ist die Ofensohle tiefer gelegt als das Niveau des Ofenhauses. Durch Stufen gelangt man in den Setzraum. Praktisch kann eine solche Einrichtung nicht genannt werden, und nur, wenn Sie den Raum um den Ofen zu wichtigen Arbeiten benötigen, mag eine solche Anlage gerechtfertigt erscheinen.

Dritte Antwort: Fast allgemein liegen die Feuerungen bei den Rundöfen in gleicher Höhe mit der Ofensohle, da diese Bauweise einfacher und weniger kostspielig ist und sonst auch besser in den übrigen Fabrikationsbetrieb paßt. Man macht dabei das Brennhaus etwas geräumiger, um den nötigen Raum für die Kohle und für die Bedienung der Feuerungen sowie zum Füllen der Oefen zu erhalten. In manchen Fabriken hat man die Feuerungen unter die Ofensohle gelegt und dafür besonders ein Keller-Geschoß bauen müssen, in welchem die Feuerungen bedient werden und die nötige Kohle dazu gelagert wird, und man hat damit auch gute Resultate erzielt. Man ist dabei von dem Standpunkt ausgegangen, daß um die Oefen herum die Füllräume reinlicher gehalten werden können, da weder Kohle noch Asche aus den Feuerungen in diese Räume gelangen und die Füller der Oefen sonst nicht beeinträchtigt werden. Beide Einrichtungen haben ihre Vor- und Nachteile, abgesehen von den größeren Baukosten. Bei tiefer liegenden Feuerungen muß der Brenner aus der unteren Etage sich stets nach oben begeben, um den Ofen zu beobachten. Weiter müssen die Räume schon wegen der geringen Höhe in Eisen und Beton ausgeführt werden u. dgl. mehr. Eine Fabrik, die ursprünglich einen Ofen mit tiefer Feuerung ausgerüstet hatte, hat später die Oefen nicht wieder so ausgeführt und auch den ersten Ofen wieder umgebaut, während eine andere Fabrik ihre sämtlichen Oefen nach und nach mit tiefer liegenden Feuerungen ausgestattet hat. Die Hauptsache bleibt in jedem Falle, daß der Arbeitsraum genügend groß gehalten wird, damit die Einfüller bei ihrer Arbeit nicht beschränkt sind. Der Kohlenverbrauch wird ungefähr gleich sein, wenn nicht sogar bei tiefen Feuerungen etwas größer, da die Hitze in den dabei nötigen längeren Feuerkanälen verloren geht.

Vierte Antwort: Legen Sie die Feuerungen bezw. den Rost tiefer als die Ofensohle, so legt das Feuer einen größeren Weg zurück, und Sie haben Wärmeverluste. Es ist aus praktischen Gründen allgemein üblich, daß Rost und Ofensohle in einer Ebene liegen. Oefen mit tieferliegendem Rost bewähren sich nicht so gut, obgleich sie technisch möglich sind, weil Sie eben Wärmeverluste zur Folge haben.

Fünfte Antwort: Der gleiche Gedanke wurde schon oft von Ofenbaumeistern und Fabrikanten erwogen, und in vereinzelten Fällen kam das Projekt auch zur Ausführung. Zweifelsohne hat diese Konstruktion gewisse Vorteile, aber die Nachteile sind eben größer, und deshalb werden solche Oefen nur selten gebaut. Die Baukosten sind entschieden höher, die Bedienung eines solchen Ofens ist schwierig und kann nur durch ganz zuverlässige Brenner erfolgen. Der wesentlichste Nachteil ist aber der erhöhte Brennstoffverbrauch. Rundöfen, deren Feuerkästen in gleicher Höhe mit dem Einsetzraum liegen, haben sich bis jetzt am besten bewährt.

Sechste Antwort: Die Verlegung der Feuerungen bei Rundöfen in das sogenannte Kellergeschoß wird vielfach angewendet, namentlich dann, wenn die Platzverhältnisse oder die Lagerverhältnisse für die Kohlen eine derartige Ausführung wünschenswert erscheinen lassen. Ich habe selbst einige Oefen für Feinsteinzeug und Porzellan in dieser Weise zur Ausführung gebracht und muß sagen, daß die Sauberkeit im Einsetzraum allein schon eine derartige Anordnung rechtfertigt. Der Brennmaterialverbrauch ist nicht höher, sondern etwas geringer, weil der Auftrieb bei derartigen Oefen an sich ein größerer ist, als wenn die Feuerung mit der Ofensohle gleich liegt. Der Bau wird natürlich etwas kostspieliger, weil mehr Mauersteine und mehr Arbeitslohn notwendig sind.

Siebente Antwort: Die Anlage der Feuerungen an Rundöfen richtet sich ganz nach der Ofenbauart. Die Brennstoffaufgabe ist bei tiefer gelegenen Feuerungen ungleich bequemer und billiger und die automatische Aufgabe leicht anzubringen, dagegen ist der Bau in dieser Ausführung teurer und mit Rücksicht auf dem Grundwasserstand auch nicht immer ratsam. Schließlich kommt es auch nicht wenig darauf an, welcher Brennstoff zur Verwendung gelangt. Feuerungen im Einsetzraum nehmen vor allem Platz fort. Bei richtiger Anpassung an die örtlichen Verhältnisse haben beide Bauarten gute Ergebnisse gezeitigt.

34. Welches Kohlenquantum legt man am zweckmäßigsten beim Vorfeuer und Scharffeuer auf 1. bei einem Porzellanofen von 70 cbm Inhalt mit 5 Rosten von 1 : 0,75 m und 2. bei einem Porzellanofen von 25 cbm mit 8 Rosten von 1 : 0,50 m? Beim Vorfeuer wird mit Braunkohlenbriketts, beim Scharffeuer mit Kladnoerkohle gefeuert.

Erste Antwort: Sie geben leider nicht an, welches Ofensystem Sie haben und welche Porzellanwaren Sie erzeugen. Die Leitung eines Brandes richtet sich doch im wesentlichen nach dem Charakter der zu brennenden Ware und ist auch je nach der Konstruktion des Ofens verschieden. Auch Ihnen sei das Studium von Literatur über das Brennen empfohlen.

Zweite Antwort: Genaue, allgemein gültige Brennregeln kann man so ohne weiteres nicht geben, wenn man die Ofensysteme nicht kennt. Sie sagen nicht einmal, ob die Oefen mit überschlagender Flamme oder mit direkter Feuerung arbeiten und wie hoch gebrannt wird. Jedes Ofensystem und jeder Ofen muß individuell behandelt werden, und ein tüchtiger Brenner wird dies auch verstehen. Bei dem Vorfeuer mit Braunkohlenbriketts ist die Feuerung reichlicher zu beschicken, bei Steinkohle wird öfter, dafür aber weniger aufgegeben; es kommt sehr auf den Zug an, den der Ofen hat, und dies zu beurteilen ist Sache des Brenners.

Dritte Antwort: Die Aufwurfmengen sind bei allen Ofengrößen dieselben, wenn die Roste gleich groß sind. Allgemein haben die Roste 1 m × 54 cm. Für diese Rostgröße wirft man auf:

beim Vorfeuer 2 Kästen	à 42—45 Pfund
„ 1. Uebergang 3 Kästen	à 42—45 „
„ 2. „ 2 „	à 42—45 „
„ Reduktionsfeuer 1 Kasten	à 42—45 „

Nach dieser Norm müssen Sie die Kohlenmengen Ihrer Rostgröße entsprechend anpassen. Ein Rost von 1 × 0,75 m braucht also pro Kasten rund 58—63, ein solcher von 1×0,50 m 39—42 Pfund Kohle; 42 Pfund genügen vollkommen.

Vierte Antwort: Die Aufgabe eines bestimmten Kohlenquantums bei Brennöfen ist nach meiner Ansicht nicht zweckmässig. Die Feuerungen brennen keineswegs gleichmäßig ab und müssen nach der

Beobachtung des Brenners und nach dem Grade des Abbrennens bedient werden.

35. Wir brennen unser elektrotechnisches Stanzporzellan in zwei Oefen von etwa 20 und 30 cbm Größe bei SK 13 in etwa 24 und 30 Stunden. Infolge Kohlenmangels müssen wir die Brenndauer und Kohlenmenge reduzieren und möchten daher wissen, ob elektrotechnisches Stanzporzellan auch bei SK 9 gebrannt werden kann und dabei ebenso gut wird wie bei SK 13. Wie lange dürfte bei dem normalen Verhältnis von 2/3 Braunkohle und 1/3 Steinkohle die Brenndauer und wie hoch der Kohlenverbrauch sein?

Erste Antwort: Sie können eine Porzellanmasse für SK 9 für elektrotechnische Stanzartikel herstellen, nur ist es fraglich, ob die gleiche Schwindung so ohne weiteres zu erreichen ist, da Sie doch Ihre Matrizen usw. verwenden wollen. Ueber die Brenndauer mit Braun- und Steinkohle kann man Ihnen aus der Ferne ohne Kenntnis der Kohlensorten, der Ofenbeschaffenheit usw. keine genaueren Angaben machen. Die Brenndauer dürfte sich um ein geringes höher stellen, ebenso der Kohlenverbrauch. Eine gute, langflammige Braunkohle ist am geeignetsten, und Sie werden bei einer solchen Kohle nicht viel länger brennen und auch nicht viel mehr Kohle brauchen, als bei Steinkohle allein.

Zweite Antwort: Man kann elektrotechnisches Porzellan, wenn keine Isolatoren in Frage kommen, gut bei SK 9 gar brennen, wenn der Masseversatz danach eingestellt ist. Es fragt sich nur, ob die Schwindung einer derartigen Masse mit derjenigen der jetzt verarbeiteten Masse übereinstimmt, da doch die Matrizen vorhanden sind und weiter zu verwenden wären. Isolatoren und größere Artikel aus niedrig gebrannten Massen zu fertigen, dürfte ausgeschlossen sein. Die eventuelle Kohlenersparnis können Sie sich leicht selbst ausrechnen, wenn Sie den Kohlenverbrauch in den jetzigen Oefen bis zu SK 9 feststellen.

Dritte Antwort: Es ist hier schon so oft klargelegt worden, daß sich die Kohlenmengen nach dem Heizwert der Kohle richten. Ich brauchte für SK 9 bei einem 45 cbm-Ofen 100 Ztr. Kohle. Sie dürften also beim 20 cbm-Ofen mit 50 Ztr. auskommen, beim 30 cbm-Ofen mit 70 Ztr. Beim 45 cbm-Ofen war die Brenndauer 16 Stunden; Ihr 20 cbm-Ofen dürfte 10 Stunden brauchen und der 30 cbm-Ofen 12 Stunden. Das SK 9-Porzellan ist ebenso gutes Elektro Porzellan als das bei SK 13/14 gebrannte. Noch besser tun Sie, wenn Sie bei SK 7 brennen; Sie sparen gegenüber SK 13 je Ofen und Jahr ℳ 33000 an Kohle.

Vierte Antwort: Den Anforderungen, die an Niederspannungs-Porzellane gestellt werden, genügt ein Porzellan für SK 9-Ausbrand vollkommen. Selbstverständlich müssen Sie Ihren Versatz ändern, und zwar etwa folgendermaßen:

Tonsubstanz	32	Gew.-T.
Quarz	38	„
Feldspat	28	„
Kreide	2	„

Eine dazu passende Glasur besteht aus:

Feldspat	28,88	„
Dolomit	14,33	„
Kalk	5,19	„
Zettlitzer Kaolin	17,30	„
Quarz	34,30	„

Der Garbrand dürfte ungefähr 4 Stunden früher beendigt sein.

36. Wir beabsichtigen die Erstellung eines Tunnelofens, der bei SK 9 zum Glattbrand benutzt werden soll. Ist nun ein Tunnelofen mit direkter Gasbefeuerung, wie er von Saarau, Lengersdorff und Meiser gebaut wird, oder ein Tunnelofen mit indirekter Beheizung, wie der Dreßler-Ofen, für diesen Fall vorzuziehen? Ist insbesondere der Kohlenverbrauch bei dem System für indirekte Beheizung — Dreßler-Ofen — höher als bei direkter Beheizung?

Erste Antwort: Ueber die Frage der Tunnelöfen ist in den keramischen Fachschriften der letzten Zeit viel geschrieben worden; wenn Sie alles nachlesen, so sind Sie einigermaßen orientiert. Ihnen zu diesem oder jenem System zu raten, ist nicht angängig. Den geringsten Kohlenverbrauch hat entschieden der Gastunnelofen, wie er von Lengersdorff, Saarau und anderen gebaut wird. Dieser Ofen arbeitet mit gutem Erfolg, und alle die Erfahrungen der letzten Jahre sind vorteilhaft verwendet worden. Man kann wohl die Gasfeuerung als die beste Wärmequelle bezeichnen. Der Kohlenverbrauch für die direkte Gasfeuerung ist geringer als für die indirekte. Bei der Anlage des Tunnelofens spielt aber auch die örtliche Lage und der sonstige Betrieb eine Rolle, nicht überall ist es möglich die Gasfeuerung mit Erfolg zu verwenden. Wenden Sie sich doch an die verschiedenen Ofenbauer, und Sie werden sicher gut beraten werden.

Zweite Antwort: Es ist nicht gesagt, ob der in Frage kommende Tunnelofen zum Brennen von Weichporzellan oder Hartsteingut dienen soll. Der Dreßler- wie auch der ebenso gute Padelt-Ofen sind Muffeltunnelöfen und für den Steingutglasurbrand besonders zu empfehlen, da damit eine viel gleichmäßigere Ware erzeugt wird. Es wird wohl bei diesen Muffeltunnelöfen etwas mehr an Heizmaterial verbraucht, dieser Nachteil aber durch die bessere Ware gedeckt. Für den Porzellanbrand über SK 9 sind Muffeltunnelöfen weniger zu empfehlen, da in diesen die reduzierende Atmosphäre nicht erzeugt werden kann, die bei Porzellan nötig ist. Für Weichporzellane könnte allenfalls der Tunnelmuffelofen bis SK 9 verwendet werden. Im übrigen sind die Muffeltunnelöfen kleiner als die Systeme von Saarau und Lengersdorff und daher auch billiger.

Dritte Antwort: Der Dreßler-Ofen ist zum Garbrand von Porzellan — darum dreht es sich doch wohl bei Ihnen — kaum zu empfehlen, da dem Brenngute lediglich Hitze, nicht aber Feuergase zugeführt werden, die doch beim Brennen von Porzellan eine Hauptrolle spielen. Einem Tunnelofen mit direkter Gasbefeuerung wäre daher entschieden der Vorzug zu geben.

Vierte Antwort: Zum Brennen von sanitärem Steingut bei SK 9 ist der Gastunnelofen mit direkter Befeuerung am besten geeignet, da er einen geringeren Gasverbrauch hat als derjenige mit indirekter Befeuerung. Außerdem ist im Muffeltunnelofen SK 9 nur mit ganz hochwertigem Gas wie z. B. Erdgas zu erreichen. Es besteht kein Unterschied zwischen dem Gewicht der Kapseln im Ofen mit direktem Feuer und demjenigen der Schamotteaufbauten und Unterlagen für die zu brennenden Waren im Ofen mit indirekter Beheizung, und es müssen demnach in beiden Oefen dieselben Schamottemengen auf die Ofentemperatur gebracht werden. Die Gastunnelöfen, z. B. System Lengersdorff, sind nicht nur für große Mengen verwendbar, sondern sie werden mit jedem Querschnitt und in jeder Länge, den zu brennenden Waren und der verlangten Leistung angepaßt, gebaut, und dementsprechend ändern sich auch die Baukosten. Der Lengersdorff-Ofen mit seiner Reingasheizung und Einzelregelung jeder Heizstelle eignet sich ganz besonders zur Erzielung reiner Glasuren auch im offenen Gasfeuer sowie ungeschützt durch Kapseln oder Muffeln.

Fünfte Antwort: Zum Brennen von sanitären Steingutgegenständen bei SK 9 verdient der Kanalofen mit direkter Gasbefeuerung und Brennen der Ware in Kapseln den Vorzug. Diese Tunnelöfen mit direkter Gasbefeuerung werden von Saarau, Lengersdorff, Padelt und Meiser gebaut. Wichtig ist die Regulierung der Feuergase und die Länge des Ofens, sowie die Fortbewegung der Wagen durch den Ofen; die letztere muß unbedingt stoßfrei und zweckmäßig dauernd während des Brandes erfolgen. Die Kanalöfen mit indirekter Beheizung, Padelt- und Dreßler-Oefen sind für so hohe Temperaturen weniger geeignet, weil die Reparaturen dabei zu groß werden. Die Temperatur in den Heizkanälen ist bei diesen Oefen etwa 15 Kegel höher als die Brenntemperatur, und daraus ergibt sich ohne weiteres die enorme Beanspruchung der Heizkanäle mit indirekter Beheizung. Der Ofen mit direkter Gasheizung ist im Brennmaterialverbrauch auch noch etwa 25 % billiger als der Ofen mit indirekter Beheizung.

37. Wer liefert sog. Karlsbader Modelschmierseife in Friedensqualität?

Antwort: Sog Karlsbader Modellschmierseife, gebrauchsfertig und trocken, liefert die Fa. Aug. Schödl & Sohn in Kötzschenbroda i. Sa.

Glas.

23. Wir wollen Tafelglas ätzen, und zwar sollen die Scheiben einseitig fein mattiert sein. Wie ist zu verfahren, und wer liefert die entsprechende Einrichtung?

Erste Antwort: Sollte es sich nicht um allzugroße Posten von Tafeln handeln, die geätzt werden sollen, so kann man folgende einfache Methode anwenden. Die Tafeln werden auf einen wagrechten Tisch gelegt und am Rand mit Bordwachs versehen, worauf die flüssige Mattätze auf die Scheiben gegossen wird. Die Einwirkung dauert je nach dem gewünschten Matt 5—10 Minuten. Die Aetze wird dann wieder zurück in den Behälter gegossen. Zu beachten ist, daß die zu ätzende Seite der Tafeln sehr sauber gereinigt wird; sie darf auch nicht mit bloßen Fingern berührt werden, sonst greift die Aetze an den Berührungsstellen nicht an, und diese bleiben blank. Man kann auch die Tafeln auf der einen Seite mit einem Wachs- oder Paraffin-Ueberzug versehen und dann in ein Mattbad stellen. Kommen die Tafeln aus dem Bad, so bringt man sie in heißes Wasser, worin sich Wachs und Paraffin wieder ablösen, spült sie mit kaltem Wasser nach und putzt sie sauber. Für das Mattbad wird ein Holzkasten angefertigt, der mit Guttapercha ausgekleidet ist, damit die Aetze das Holz weniger angreift. Die Größe richtet sich nach derjenigen der zu ätzenden Tafeln, ist aber lieber etwas reichlich zu wählen. Die Tafeln werden am besten senkrecht gestellt, müssen aber ganz untertauchen.

Zweite Antwort: Das einfachste Verfahren zur einseitigen Mattierung von Scheiben ist das Sandblasverfahren. Je feiner dabei der Sand verwendet wird, desto feiner fällt die Mattierung aus. Wollen Sie aber durchaus das Aetzverfahren anwenden, so kann das Mattieren durch Behandlung mit Aetzpaste oder durch das Mattbad geschehen. Eine gute Aetzpaste bereitet man auf folgende Weise: 20 g Fluorammonium reibt man mit etwas Bleiglätte in Terpentinöl an, setzt einige Tropfen Gummiarabikum nebst Salmiakflüssigkeit zu und reibt sämtliche Substanzen solange, bis das Ganze einer dicken Farbe gleicht. Diese Masse wird auf die gut gereinigte Scheibenfläche gleichmäßig aufgetragen, 15 Minuten einer mäßigen Hitze ausgesetzt und hierauf gut abgewaschen. Das Mattieren im Aetzbad kann auf zweierlei Art ausgeführt werden. So können die Scheiben auf der Rückseite und an den Rändern mit Deckgrund überzogen und in das in einem mit Guttapercha oder Blei stark ausgelegten Kasten befindliche Mattbad gestellt werden, oder die Scheibe wird horizontal auf einen Tisch gelegt, mit einem 2—3 cm hohen Rand von sog. Bordwachs — 5 Teile gelbes Wachs, 2 Teile Talg und 5 Teile Kolophonium — versehen, worauf die Mattätze auf die Scheibe gegossen und solange darauf gelassen wird, bis die gewünschte Mattierung zu Stande gekommen ist. Ein gutes Mattbad besteht aus:

Schwefelsaures Kali	100	Gew.-T.
Salzsäure	100	„
Fluorkalium	200	„
Destilliertes Wasser	400	„
Flußsäure	100	„

Das Fluorkalium wird in warmem Wasser aufgelöst und dann den anderen Bestandteilen beigemengt. Das Bad ist vor dem Gebrauch auf 50—60° zu erwärmen.

Dritte Antwort: Wenn Sie Tafelglas einseitig fein mattieren wollen, so wäre zunächst zu untersuchen, ob dies nicht einfacher mit dem Sandgebläse geschehen könnte. Eine Hauptregel ist, alles zum Aetzen bestimmte Glas gründlich zu reinigen, da alle fettigen Stellen der Säure widerstehen. Nun legt man die Glastafel auf einer weißen Papierunterlage auf die bewegliche Platte des Aetztisches. Die Glastafel bekommt jetzt einen Rand von Bordwachs, der ca 3—4 cm hoch gemacht wird. Vorn rundet man den Rand ab, damit die Aetzflüssigkeit leicht ablaufen kann. Das Bordwachs stellt man her, indem man

Ordinäres gelbes Wachs	500	g
Rindstalg	300	„
Gewöhnliches Harz	900	„

vorsichtig zusammenschmilzt. Ist die Glastafel auf der Platte des Aetztisches nivelliert, so gießt man reines Wasser darauf, um festzustellen,

ob der Rand aus Bordwachs dicht hält. Ist das Wasser abgegossen und die Glastafel wieder in die richtige Stellung gebracht, so wird die Aetzflüssigkeit auf die Tafel gegossen. Am besten bewährt sich eine Flüssigkeit aus 1 Teil Flußsäure und 4 Teilen destilliertem oder Regen-Wasser. Den 3—4 cm hohen Aufguß läßt man $1^1/_2$ bis 2 Stunden stehen, nach welcher Zeit die Aetzung erfolgt ist. Die Aetzflüssigkeit wird nun durch eine Oeffnung im Wachsrand und durch Schrägstellen der Tischplatte abgegossen. Ist die Aetzung tief genug und gleichmäßig, so wird zunächst die Tafel mit Wasser gut gereinigt und dann mit einem dünnen Messer das Bordwachs entfernt, in Wasser abgewaschen und für weiteren Gebrauch beiseite gelegt. Zu beachten ist noch, daß bei Tafelgläsern nur die Glanzseite geätzt werden darf, ferner, daß nur vollkommen ebene Flächen geätzt werden dürfen, da sonst das Mattieren auf Schwierigkeiten stößt.

24. Wir betreiben unsere Glas-Oefen mit Lausitzer Rohbraunkohle und haben bisher bei jedem Ofen 4 Schüttungen gehabt, mit denen wir maximal 1000 kg Kohle stündlich durchgesetzt haben. Wir müssen für einen Ofen die Schüttungen neu bauen und möchten bei dieser Gelegenheit Unterwindgebläse einrichten; wir bitten daher um Auskunft, ob man durch diese Einrichtung eine Schüttung ersparen, die Gesamtzahl also auf drei Schüttungen verringern könnte. Es handelt sich also darum, ob man bei Benutzung eines Luftgebläses an den Schüttungen den Durchsatz von stündlich 1000 kg auf drei Schüttungen erreichen, die Leistungen also um $33^1/_3$ % erhöhen kann.

Erste Antwort: Wenn bei dem bevorstehenden Umbau der Generatoren diese mit Unterwindgebläse eingerichtet werden, so genügen 3 Gaserzeuger von der bisherigen Größe, um dieselbe Kohlenmenge in der gleichen Zeit zu vergasen. Zu berücksichtigen ist dabei folgendes: Das Kohlenlager im Generator soll für Unterwindgebläse auf keinen Fall niedriger, sondern etwas höher sein, damit keine Aschenteile durch das Kohlenlager dringen und das Gas verunreinigen. Die Generatoren gehen auch bedeutend schärfer und gleichmäßiger, während sie bei niedrigem Kohlenlager leicht zu heiß gehen könnten. Die Ausnutzung des Brennmaterials ist bei Unterwindgebläse viel intensiver, so daß sich nur ganz kohlenfreie Asche ergibt, und es kann Kohlengruß erfolgreich mit vergast werden. Die Luftzuführung soll leicht und bequem regulierbar sein; wird dann die Gaserzeugung zu groß, so wird die Luft etwas abgestellt; der Gasdruck muß dabei immer etwas kontrolliert werden, ebenso bei der Schmelze. Die Ausführung des Umbaues ist einem erfahrenen Fachmann zu übertragen, wenn Sie sich vor Nachteilen sichern wollen.

Zweite Antwort: Wenn Sie Ihre Schüttungen mit Gebläse versehen, genügen deren drei; dieselben müssen aber gegenüber den bisherigen um etwa 50 cm höher gemacht werden, um auch eine höhere Schütthöhe einhalten zu können.

Dritte Antwort: Sie hätten angeben sollen, welche Generatorkonstruktion Sie jetzt zur Vergasung der Lausitzer Rohbraunkohle haben, denn in der Lausitz sind zu dem Zweck Gaserzeuger mit Plan-, Hänge-, Treppenrosten usw. im Gebrauch. Ob sich eine Leistungssteigerung von $33^1/_3$ % bei der Verwendung von Druckgaserzeugern gegenüber Zuggeneratoren garantieren läßt, ist sehr fraglich, denn es sprechen sehr viele Umstände mit, z. B. ob bisher die Generatoren mit natürlichem Zug langsam gingen, oder ob der Vergasungsprozeß forciert werden mußte usw. Der richtigste Weg ist, Sie geben einer Ofenbaufirma den Heizwert usw. der Rohbraunkohle, sowie das erforderliche Gasquantum, bezw. die Ofengröße an und lassen sich dann den Querschnitt der Druckgaserzeuger berechnen. Um eine gleichmäßige Windverteilung zu erzielen, wie sie für eine regelrechte Vergasung und eine brauchbare Gaszusammensetzung unerläßlich ist, muß die Rostanlage eine bestimmte Konstruktion haben. Die Annahme, daß sich jede Gaserzeugerkonstruktion durch Einbau von Unterwindgebläsen in brauchbare Druckgaserzeuger umändern ließe, ist grundfalsch. Die Steigerung der Gaserzeugung im Druckgaserzeuger gegenüber dem Zuggenerator schwankt bei der Vergasung von Lausitzer Rohbraunkohle zwischen 15 bis 35 %.

25. Bitte um Angabe eines Satzes für orangegelbes und korallrotes (kaiserrotes) Glas für Perlen und dergl. Artikel. Mein Ofen geht gut heiß.

Erste Antwort: Nachstehender Gemengesatz ergibt orangegelbes Glas; das Schmelzen hat aber etwas vorsichtig zu geschehen. Der betreffende Hafen braucht nicht allzuheiß zu gehen, und er darf nicht früher blank werden als die übrigen Häfen. Steht das Glas nämlich längere Zeit in Schmelzhitze, so brennt die Farbe leicht aus.

Sand	100 kg
Pottasche	45 „
Kalkspat	8 „
Mennige	4 „
Knochenasche	26 „
Uranoxydnatron	1,4 „
Salpeter	2 „

Zur Herstellung von kaiserrotem Glas verwendet man Kupferoxydul mit etwas Weinstein zur Verhinderung der Oxydation. Die Färbung wird aber nicht durch den Zusatz einer beliebigen Menge Kupferoxydul bewirkt, sondern das damit versetzte Glas bleibt bis zu dem Augenblick völlig farblos, in dem ein ganz bestimmter von der chemischen Zusammensetzung des Glases abhängiger Gehalt an Kupferoxydul erreicht ist; erst ein weiterer ganz geringer Zusatz ruft momentan eine intensiv rote Färbung hervor. Das Schmelzen dieses Glases erfordert immer Erfahrung. Bei plötzlicher Abkühlung erscheint das Glas farblos, und nur das wieder erwärmte oder sehr langsam abgekühlte Glas weist die rote Färbung auf. Das Glas wird meistens nach dem Blankschmelzen ausgeschöpft, dann wieder eingelegt und zum Verarbeiten nochmals bei mäßiger Hitze geschmolzen. Nachstehender Gemengesatz gibt kaiserrotes Glas.

Sand	50 kg
Pottasche	6 „
Soda	5 „
Kryolith	7 „
Salpeter	2 „
Mennige	8 kg
Kupferoxydul	$1^1/_2$ „
Weinstein	1 „
Zinnoxydul	$^1/_4$ „
Eisenoxydul	$^1/_2$ „

Zweite Antwort: Nachstehend die gewünschten Sätze:

Orangegelb:		Kaiserrot:	
Sand	100 kg	Sand	100 kg
Soda	20 „	Mennige	25 „
Pottasche	18 „	Pottasche	25 „
Kalk	20 „	Borax	15 „
Salpeter	6 „	Kupferoxydul	2,5 „
Weinstein	2 „	Zinnsalz	5 „
Braunstein	3 „	Eisenoxyd	0,2 „
Eisenoxyd	1,5 „	Braunstein	2,5 „
		Salpeter	4 „

Dritte Antwort: Die gelben Gläser haben einen ziemlich hohen Gehalt an Flußmittel und verlangen deshalb eine gleichmäßige, nicht zu hohe Ofentemperatur. Das gelbe Glas ist sehr empfindlich und wird bei schroffem Temperaturwechsel leicht gispig, weshalb man gern einen Eckhafen zum Schmelzen benutzt.

I. Orangegelbes Glas:		II. Korallenrotes Glas:	
Sand	100 kg	Sand	100 kg
Pottasche	35 „	Pottasche	40 „
Kalkspat	10 „	Salpeter	2 „
Borax	2 „	Borax	2 „
Salpeter	2 „	Knochenasche	25 „
Uranoxydnatron	1 „	Braunstein	5 „
Mennige	6 „		
Knochenasche	20 „		

26. Wer liefert fertige Einbrennfarben für Glas in Zinntuben? Die Farbe will ich mittels des Graulschen Druckapparates auf kleine lampengeblasene Gegenstände auftragen und dann im „Blitz"-Gas-Muffelofen einbrennen.

Erste Antwort: Nachdem Sie doch kein Dilletant, sondern Fabrikant sind, ist es mir unverständlich, wie Sie auf die Idee kommen, mit Tubenfarben zu arbeiten. Diese werden nur von einzelnen Firmen für Liebhaberei angefertigt, sind dementsprechend teuer und fassen kaum 10 g Farbe. Wenn Sie schon unbedingt Farben in Zinntuben haben wollen, so kaufen Sie sich trockene Farben, reiben sie selber an und füllen sie in leere Zinntuben.

Zweite Antwort: Die Vereinigten Bornkesselwerke m. b. H. in Berlin N. 4 empfehlen sich zur Lieferung der fraglichen Einbrennfarben.

27. Wer liefert Gummimäntel für Säurepolitur?

Antwort: Schmidt & Brösel in Halle a. Saale und Franz Rauls Ing.-Ges. in Godesberg a. Rh. melden sich zur Lieferung von Gummi-Mänteln für Säurepolitur.

Neue Fragen.

Keramik.

45. Gibt es ein Verfahren zum Gießen von elektrotechnischem Porzellan, so daß dieses gut trocknet, ohne rissig zu werden?

46. Ich bitte um Angabe eines Masseversatzes mit passender Glasur für erstklassiges Geschirrporzellan (Tafel-, Kaffeeservice usw.), das mit Holz allein, evtl. mit Nachhilfe von Braunkohle, bei der anzugebenden Temperatur gargebrannt werden kann. Ein Rundofen mit überschlagender Flamme von etwa 70 cbm ist vorhanden. Die Rohmaterialien sind möglichst frachtgünstig zu wählen.

47. Wir haben die Fabrikation von Salbenkruken aufgenommen, aber leider ohne rechten Erfolg. Alle Dosen kommen nämlich schief aus der Form oder sie werden beim Trocknen schief. Woran kann das liegen? Die Formen sind genau nach Wage und Winkel eingestellt und die Werkzeuge gut. Der Oberstempel arbeitet mit Ventil und einem federnden Ring, und alle 4 Schieber werden mit einem Scherenhebel auf einmal bewegt.

48. Wer liefert Hufeisen-Magnete etwa 20 cm lang, sowie die zur periodischen Verstärkung nötigen elektrischen Stärkungsapparate?

49. Wir haben für unseren Abfall von Gießmasse keine andere Verwendung, als ihn wieder zu Gießmasse zu verarbeiten. Nun merken wir, daß dadurch das Verhältnis von Soda ein anderes wird, und bitten um Aufklärung, wie die schon eingeführte Soda in dem Abfall zur Verrechnung kommen soll oder ob sie durch die Gipsformen schon restlos aus der Masse entfernt ist.

Glas.

30. Meine Häfen bekommen, wenn sie 3—4 Wochen im Ofen stehen, nach der Feuerseite zu längliche Risse, die sich in der Mitte des Hafens bilden und nach oben gehen, zuerst etwas ausschmelzen, aber mit der Zeit durchgehen, wobei es gleich ist, ob ich sie vom Feuer abdrehe oder nicht. Woran liegt das? Ich bin schon 18 Jahre im Fache tätig, und derartiges ist mir noch nicht vorgekommen. Meiner Ansicht nach ist schuld daran, daß zu zeitig eingelegt wird, wenn der Ofen noch kalt ist. Es wird bis 4 Uhr gearbeitet; sofort, nachdem die Glasmacher weg sind, werden Brocken eingelegt, die den ganzen Tag draußen liegen und der Witterung ausgesetzt sind; bei der grimmigen Kälte waren es richtige Eisklumpen. Auch sonst wird auf das Einlegen kein Gewicht gelegt; die Brocken z. B. werden in den Hafen geschleudert, statt die Kelle in der Mitte des Hafens langsam umzukippen. Mein Chef bestreitet die Unrichtigkeit dieser Einlegeweise und gibt dem Hafenmacher die Schuld. Der Satz besteht aus:

Großalmeroder Ton, gebrannt	*4 Teile*
Hafenschalen	*2 „*
Großalmeroder Ton, roh	*3 „*
Meißner Ton, roh	*1 „*

Die Häfen werden aus einem Stück herausgetrieben.

31. Zur Herstellung von Häfen zum Schmelzen von Bleiglas haben wir bisher böhmischen Ton bezogen. Da dieser aber infolge der Valuta zu

teuer zu stehen kommt, möchten wir gern Rakonitzer, Großalmeroder und Meißner Ton verwenden und bitten um Angabe einer brauchbaren Mischung.
32. Wer liefert Dessinplatten für das Druckätzverfahren?

Briefkasten der Redaktion.

W, H. i. A. Sätze zu Thermosflaschen sind in den Antworten zu den Fragen 83 in Nr. 36 des Sprechsaal 1920 und 65 in Nr. 35, 1919, angegeben. Die Arbeitsweise selbst läßt sich nicht in wenigen Worten beschreiben. — Der Erfinder der französischen Glasblasmaschine, den Sie meinen, ist Boucher, früher Hüttenmeister in Cognac. Ob er noch lebt, und wer seine Maschine anfertigt, entzieht sich unserer Kenntnis.

Keramik, Nürnberg. Für Sie kommen die nachstehend genannten Bücher in Betracht: Grimm, Herstellung des Feldspatporzellans, Steinbrecht, Steingutfabrikation, Mertens, Fabrikation und Raffinierung des Glases.

Hierzu eine Beilage: Kartenprospekt des Nürnberger Bundes, Nürnberg, Aeußere Bayreutherstraße 28/30, über „Kunst- und Kunstgewerbe, Blätter zur Förderung deutscher Wertarbeit“.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, Nachricht zu geben von dem plötzlichen Hinscheiden unseres hochverehrten stellvertretenden Vorsitzenden des Aufsichtsrates

Herrn Bankdirektor

Nicolaus Röhrig

in Coburg.

Er hat unserem Unternehmen 22 Jahre im Aufsichtsrat angehört. Sein fester Charakter und stark ausgeprägter Gerechtigkeitssinn, vereint mit großem Wissen, haben viel zur Entwicklung unseres Unternehmens beigetragen. Wir verlieren in ihm einen lieben Freund und treuen Mitarbeiter, dessen Heimgang wir aufs Schmerzlichste bedauern. Wir werden ihm für immer ein getreues Andenken bewahren.

Tettau, den 14. Februar 1922.

Direktion uud Aufsichtsrat der Porzellanfabrik Tettau A.-G., Tettau-Oberfranken.

Am 19. Februar verschied nach kurzem Leiden unser Betriebsleiter

Herr Eduard Rösler.

Wir verlieren in ihm einen äußerst pflichtgetreuen, unermüdlichen Mitarbeiter, dem wir stets ein ehrendes Andenken bewahren werden.

Glasfabrik Alexanderhütte
vorm. J. N. Heinz & Sohn, Aktiengesellschaft.
Dr. E. Heinz.

Alexanderhütte, den 21. Februar 1922.
Oberfranken

Heute beschloß in Windischeschenbach nach eben vollendetem 79. Lebensjahr der Senior-Chef unseres Hauses

Herr Glashüttenbesitzer

Eduard Stützel

sein arbeitsreiches Leben.

Bis zuletzt widmete der Verstorbene unermüdlich seine ganze Arbeitskraft unseren Unternehmungen und stand uns mit seinen reichen Erfahrungen an der Seite.

Wir werden sein Vorbild in unauslöschlicher Dankbarkeit treu bewahren.

Fürth i. B., den 21. Februar 1922.

Christian Winkler & Sohn.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 14.— unter Streifband ℳ 40.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 1.— (Stellengesuche 40 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Die photographischen Aufnahme-Verfahren.

Von C. Fleck.

(Fortsetzung.)

III.

Die vielen trüben Tage eines Jahres ließen die Besitzer von Reproduktions-Anstalten zur richtigen Erkenntnis der Wichtigkeit eines Tageslicht-Ersatzes, des elektrischen Bogenlichtes kommen. Das elektrische Bogenlicht ist bisher die vornehmste praktisch verwendbarste künstliche Lichtquelle, die wir kennen. Bogenlampen mit offenem Lichtbogen kommen der Wirkung des zerstreuten Tageslichtes am nächsten. Zum Betriebe von Bogenlampen ist Gleichstrom sparsamer im Verbrauch als Wechselstrom; sie leuchten damit bei gleicher elektrischer Energie bedeutend stärker. Die Kohlen der Lampen sollen nicht genau zentrisch übereinander stehen, sondern die untere dünnere Kohle soll etwas vorgerückt sein, daß sich die äußeren Flächen nach einer Seite hin in einer senkrechten Linie befinden. Es brennt sich dadurch die obere Kohle einseitig ab (Kraterbildung), und alle Lichtstrahlen werden nach der Richtung geworfen, welche der Aushöhlung der Kohle entgegensteht. Der entstandene Krater wirkt somit als Reflektor, und es geht dem beleuchteten Original kein Licht verloren, während bei zentrischer Kohlen-Anordnung für das Original ein bedeutender Lichtverlust eintreten würde.

Die Einschaltung sogenannter „Drosselspulen" wirkt beruhigend auf Strom und Licht und verbilligt die Beleuchtungskosten. Bei den neuen Lampen sind die Kohlenhalter mit den Reflektoren vor den Regulierwerken angebracht, wodurch längere Kohlenstifte verwendet werden können, die nach dem Abbrand in der bisherigen Länge in den Haltern nachgeschoben werden können. Dadurch wird der Kohlenverbrauch erheblich verringert. Beim Nachschieben des Kohlenstiftes ist zu beachten, daß der Lichtpunkt sich stets in der Mitte des Reflektors befindet. Die Innenflächen der Reflektoren sind mit einem widerstandsfähigen mattweißen Email-Ueberzug versehen, um die Entstehung von Reflexlichtern auf dem Original zu vermeiden.

Eine neue und besonders praktische Befestigungsvorrichtung bei Bogenlampen besteht darin, daß die beiden Lampengestelle untereinander verbunden und mit wagrecht schwingbaren Armen versehen sind, an welchen die Lampen beliebig verschiebbar aufgehängt sind. Dadurch wird ein rasches und leichteres Arbeiten erzielt, und die schwierigen Deckenkonstruktionen und die im Wege stehenden Stative kommen in Wegfall. Was die Konstruktion der Lampen betrifft, so verwendet man neuerdings nur Lampen mit Differential-Regel-Werken, welche mit jeder Stromart betrieben werden können, und selten nur die sogenannten Nebenschlußlampen. Bei Hintereinanderschaltung mehrerer Lampen sind die ersteren den letzteren, obgleich billigeren, vorzuziehen, weil sie nicht soviel Vorschaltungswiderstand brauchen, und besonders beim plötzlichen Einschalten einer größeren Anzahl Lampen die Dynamomaschine vor Ueberlastung schützen. Bei Verwendung von vier Lampen müssen die Pole der oberen und unteren Lampenpaare entgegengesetzt angeordnet sein. Gegenwärtig kommen für die Zwecke der Reproduktionsphotographie zwei verschiedene Lampen-Arten in Frage, nämlich: Die Bogenlampe mit offenem Lichtbogen und Bogenlampen mit eingeschlossenem Lichtbogen. Die letzteren geben violettes Licht von starker chemischer Wirkung und eignen sich deshalb auch zur einfarbigen Reproduktion. Gebräuchlich ist eine Stromstärke von 25 Ampère bei einer Spannung von 45 Volt. Lampen mit parabolischem Innen-Reflektor begrenzen den Lichtstrahlen-Austrittswinkel und erwirken somit eine stärkere Beleuchtung kleinerer Flächen. Für die weniger starke Beleuchtung großer Flächen ist ein Mulden-Reflektor geeigneter. Die Verwendung von Bogenlampen mit eingeschlossenem Lichtbogen ist für Kopierzwecke viel günstiger als für photographische Aufnahmen. Für große farbige Gemälde werden mit Vorteil Scheinwerfer benützt, die besonders für photographische Reproduktionen konstruiert sind. Erwähnt seien noch die Nitra- und Spiraldrahtlampen der A. E. G. und das Keithlicht.

IV.

Wenn wir vom Atelier des Photographen sprechen, so verstehen wir in der Regel ein Glashaus darunter, obwohl dieses durch einen geräumigen dunklen Raum, sogar durch einen solchen ohne Fenster ersetzt werden kann; wenn anstelle von Tageslicht elektrisches Bogenlicht benutzt wird, dann mag das Atelier im Keller liegen. Das Glashaus aber ist selbst dem modernen Reproduktions-Techniker noch nicht ganz überflüssig geworden, weil er die natürliche Lichtquelle der teueren künstlichen vorzuziehen gelernt hat. — Das einfachste wäre es, ohne Glashaus entweder im Hofe oder auf einem flachen Dache die Aufnahme zu machen; solange aber die Erde besteht, lassen die Wolken Regen und Schnee herabfallen, was weder den Originalen noch der Kamera mit dem Objektiv zuträglich wäre, und schließlich wäre es uns selber auch unbehaglich dabei zu Mute. Als bestes Glashausatelier ist ein solches mit Nordlicht zu bezeichnen, und zwar nicht nur wegen des gleichmäßigen Lichtes selber, sondern auch wegen der Verringerung der überaus lästigen drückenden sommerlichen Hitze. Sehr wichtig

ist beim Bau eines Glashauses ein regensicheres Glasdach. T-Schienen mit Schweißwasserleite bilden die Rippen des Glashauses. Der ablaufende Fensterschweiß wird von Schweißrinnen aufgefangen. Zum Bau eines Glashauses dürfen keine dünnen Glasscheiben benutzt werden, weil sonst der Schnee das Glasdach eindrücken könnte.

Eine besondere Art von Atelier ist das Tunnel-Atelier. Im Gegensatz zum Nordfront-Atelier besteht es aus einem dunklen, 7—10 m langen Raum, der von Süden nach Norden liegt. Im Süden öffnet er sich zu einem Glashause, welches von einem nach Norden geneigten Glasdach und — am besten — von einer östlichen Glaswand gebildet wird. Den Hintergrund bildet die gemauerte Südwand. Die Kamera steht im Halbdunkel und ist bei diesem Atelier vor der Sonnenhitze geschützt. Die Höhe des Tunnelganges betrage 3—4 m und die Höhe des Glasdaches am First 4—5 m. Westlicht-Ateliers bedürfen eines Regen-Apparates. Manche Ateliers haben einen künstlichen Holzsteinbodenbelag, Terralith, Lithosil usw. genannt, der aus einem Magnesiapräparat besteht, welches mit Sägespänen gemischt und mit Wasserglas gebunden ist. Zur Beheizung großer Atelier wird die Niederdruckwarmwasserheizung empfohlen. Vielfach werden auch eiserne Dauerbrandöfen in den Ateliers aufgestellt, die ich aber ihrer Kostspieligkeit oder Kohlengefräßigkeit wegen nicht empfehlen möchte. Am besten sind immer noch die Kachelöfen, die man mit wenigen Briketts befriedigen kann. — Die amerikanischen Ateliers sind oft von solcher Größe, daß sie die Verwendung von 20 Kameras erlauben. In nicht wenigen Fällen vermitteln riesige Aufzüge den Verkehr mit dem Atelier, damit für industrielle Arbeiten große Maschinen, Motorwagen usw. vollständig in das Atelier gebracht werden können.

Der Kopierraum soll so eingerichtet sein, daß man darin ebensowohl im freien Tageslicht am Sims einer Ballustrade kopieren kann, als auch bei elektrischem Licht. Er soll wenn möglich ein Atelier im kleinen darstellen, das ebenfalls geheizt werden kann, besonders, wenn auf Stein kopiert werden soll. An der Wandseite des Kopierraums soll sich ein Gestell mit verschieden großen Fächern befinden, welches die kopierten Negative aufnimmt, an der Glasseite soll ein Längstisch die Kopierrahmen tragen. — In den Kopierraum dürfen während der kälteren Jahreszeit nur völlig trockene Negative gebracht werden.

Ein nicht minder wichtiger Arbeitsraum als das Atelier ist die Dunkelkammer, deren praktischen Einrichtung in der Regel recht wenig Beachtung geschenkt wird. Die Größe der Dunkelkammer richtet sich nach dem Spezialgebiet des Photographen. Der Photokeramiker kann schon mit einer kleinen Dunkelkammer auskommen, während ein Reproduktionsphotograph, der Landkarten, Pläne, maschinentechnische Zeichnungen wiederzugeben hat, mindestens eine 10 qm große (Luftraum 50 qm) Dunkelkammer haben muß. Zum Entwickeln und Fixieren bedient man sich am besten reiner Schalen aus Porzellan, Email oder Glas mit weißer Papier-Unterlage, während als Spültrog ein braunes Steinzeugbecken mit Abflußöffnung dient. Als Beleuchtungsmittel wählt man elektrisches Licht. Lichtquellen, welche durch übergroße Wärme und Verbrennungsgase lästig fallen, müssen wenigstens während der Sommerzeit außerhalb des Dunkelkammerfensters plaziert werden. Eine Grundregel für die Dunkelkammer ist: „So hell als möglich". Für die Art der Dunkelkammerbeleuchtung ist das Aufnahme-Material ausschlaggebend, und zwar einmal bezüglich seiner Empfindlichkeit überhaupt, und dann bezüglich seiner Empfindlichkeit für besondere Farben. Eine nasse Kollodiumplatte kann die hellste Dunkelkammer vertragen. Es genügt hier ein Fenster mit gelbgefärbten oder orangegelben Scheiben, die entweder in der Masse gefärbt oder mit gefärbter Gelatine oder gefärbtem Kollodium begossen sein können. Brillantgelb 3 %, Naphtolorange 1 %, Tartrazin 2 % usw. sind die gebräuchlichsten Kolloidfarbauflösungen hierfür. Für rotempfindliche Trockenplatten badet man Gelatineplatten in wässerigen Farblösungen von Brillantgelb 3,5 % und Methylviolett 1 % und kittet die beiden Platten aneinander.

Gewöhnliche und grünempfindliche Trockenplatten schützt Putzlers Massiv-Rubinglas. Ferner sind zu empfehlen die Dunkelkammerlampen von Kontny & Lange in Magdeburg, die von Dr. Stenger durch Adolf Schuch in Worms mit Flüssigkeitsfiltern versehenen. Die Wände der Dunkelkammer seien je nach ihrem Zweck entweder mit roter, gelber oder grauer Leimfarbe oder besser Oelfarbe gestrichen.

Wenn eine Dunkelkammer fensterlos ist, so ist dies kein so großer Fehler, als wenn sie ohne laufendes Wasser ist. Für das nasse Kollodium-Verfahren gehört in die Dunkelkammer ein langer Tisch, worauf ein Plattenbock mit sauber geputzten Glasplatten (falls nicht ein eigens hierfür bestimmter Schrank vorhanden ist), die Silberbadschale und die Kassette steht, und zwischen den beiden ein genügend breiter Tischraum mit mehreren Lagen Fließ- oder Filtrierpapier, damit die Platte abtropfen kann ohne Unreinigkeiten aufzuziehen. Oberhalb des Plattenbockes ist ein kleines Wandbrett angebracht, auf welchem die Kollodium- oder die Kollodium-Emulsion-Flasche steht und an dessen Seite ein Abstaubpinsel aus Kamelhaaren hängt. Als Ersatz hierfür werden auch mit Samt überzogene und mit Watte gefütterte Holzlineale benutzt; auch mit Draht durchzogene Eichhornschwänze können als Abstäuber dienen. Auf einem anderen Wandbrett steht die Entwicklerflasche mit Entwicklerglas und für Trockenplatten eine Entwicklerschale oder ein Gestell mit Entwicklerschalen verschiedener Größe. Glasschalen sind am besten in einer weißlackierten Holzschale eingelassen. Außerdem muß auf dem Tisch in der Nähe der Wasserleitung Raum sein für eine Fixierbadschale. Schalen aus Email, Zelluloid oder gar Papiermaché benutzt kein wirklicher Fachmann, denn sie werden mit der Zeit von den Lösungen verdorben, und sie verderben ihrerseits wieder die Lösungen. Für das Entwickeln von Platten für die Farbenphotographie, das im Anfange bei verdeckter Entwicklungsschale stattfindet, ist eine Dunkelkammer- oder Entwicklungsuhr empfehlenswert, welche nach $2^1/_2$, 3 und 4 Minuten ein Glockenzeichen gibt. Wichtig ist eine genügende Ventilation, vielleicht durch ein lichtsicheres Knierohr. Das Abschwächen, Verstärken und Wässern der Platten erfolgt nicht in der Dunkelkammer. Zusammenlegbare Dunkelkammern kommen nur für Amateur-Photographen in Betracht. Ein Handtuch ist in jeder Dunkelkammer unerlässlich.

V.

Obwohl in neuester Zeit die Raster-Kollodium-Emulsion vielfach zur Herstellung von Negativen nach Strichzeichnungen herangezogen wird, so beschränkt sich die Reproduktionsphotographie für sehr feine lineare Originale, besonders bei starken Verkleinerungen dieser, doch noch immer auf den nassen Kollodiumprozeß, weil mit dessen Hilfe wesentlich schärfere Negative und infolgedessen auch bessere Endergebnisse zu erzielen sind.

Bevor wir zur praktischen Arbeit übergehen, müssen wir uns Lösungen oder Bäder ansetzen, um lichtempfindliche Platten herstellen und diese entwickeln, fixieren, verstärken oder abschwächen zu können. Zunächst setzen wir uns das Rohkollodium an. Dieses, zur Herstellung des Negativ-Kollodiums sowohl für Halbtonsachen wie für Strichzeichnungen bestimmt, muß alle die guten Eigenschaften haben, die man von einem Rohkollodium verlangt. Es darf nicht mürbe sein, sondern muß eine feste, nicht leicht verletzbare und auf dem Aufnahmeglase gut anhaftende Schicht bilden, weil die Wiedergabe-Negative wegen einer, besonders bei Autotypie, oftmaligen und starken Verstärkung und durch öfteres Waschen (Wässern) viel mehr auszuhalten haben als Negative für Lichtdruck, Heliogravüre und Photolithographie. Man verschaffe sich deshalb die hierfür nötige „Kollodiumwolle" zum Ansetzen des Rohkollodiums nur von einer anerkannt guten chemischen Fabrik, und zwar verlange man Zellulosetrinitrat. Die gereinigte Baumwolle ist Zellulose in reiner Form, welche mit einem Gemisch von 400 Teilen roher Salpetersäure und 1000 Teilen roher Schwefelsäure behandelt wird. Das rohe Säuregemisch wird auf 25—20° C. abgekühlt und dann erst werden 55 Teile gereinigte Baumwolle in dasselbe getaucht oder eingedrückt und 24 Stunden bei 15—20° C. sich selbst überlassen. Die nunmehr nitrierte Wolle wird aus der Säure genommen und auf einem Trichter 24 Stunden zum Abtropfen gebracht. Die zurückbleibende Wolle wird solange mit Wasser ausgewaschen, bis die Säure vollständig entfernt ist, dann ausgedrückt und bei 25° C. getrocknet. Die Kollodiumwolle ist wie die Schießbaumwolle explosiv und feuergefährlich. Die oben erwähnten Säuren müssen ein gewisses spezifisches Gewicht haben, um Trinitro- (= dreifachnitrierte) Zellulose zu erhalten, denn nur diese ist für photographische Zwecke brauchbar. Das Ansetzen des Rohkollodiums geschieht, indem man 20 Teile käufliche Kollodiumwolle in 500 Teile absoluten Alkohol und 500 Teile absoluten Aether gibt, das Ganze kräftig schüttelt, stehen und sich absetzen läßt. Anstelle von absolutem Alkohol kann auch 96 %-iger Feinsprit benutzt werden. Das Negativ-Kollodium für Strichzeichnungen soll möglichst unempfindlich sein, um bei langer Exposition (3—8 Minuten) klare Striche und Punkte zu erhalten. Es besteht aus:

Kadmiumjodid (Jodkadmium)	10	Teile
Lithiumchlorid	0,5	„
Alkohol	300	„
Glyzerin, chemisch rein	5	„

Von dieser Jodierung mischt man 1 Teil mit 2 Teilen Rohkollodium. Calciumchlorid (1,5 Teile) anstelle von Lithiumchlorid zu verwenden, ist nur dann angängig, wenn ein solches Negativkollodium rasch verbraucht wird. Es gibt im Anfange eine sehr intensive Deckung, es zersetzt sich aber schnell und

gibt dann überhaupt keine Deckung mehr; ein solches Negativ sieht granuliert (gekörnt) aus.

Da Lithiumchlorid gegenwärtig sehr teuer ist, ersetze man es durch Zinkchlorid. Der Glyzerinzusatz oder ein 25 %-iges Zuckerwasser bewirkt, daß später beim Silbern das Silberbad leichter von der Kollodiumschicht angenommen wird, auch werden sogenannte Regenstreifen beim Gießen des Kollodiums vermieden und außerdem lösen sich die Salze leichter (beim Verreiben in der Reibschale) und kristallisieren nicht aus der Schicht aus. Sobald die Jodierung dem Rohkollodium beigesetzt wurde, wird die Mischung kräftig geschüttelt und filtriert Wer wenig Negativ-Kollodium verbraucht, soll nie viel auf einmal ansetzen, weil es mit der Zeit immer unempfindlicher wird (Rotfärbung). Rotgewordenes Negativkollodium ist ein sehr gutes Glasplattenputzmittel, aber wegen seiner Kostspieligkeit für gewöhnlich nicht zu empfehlen. Eine vorzügliche Jodierung für Halbton- und Raster-Aufnahmen ist die nachstehende:

Jodkadmium	9	Teile
Jodammonium	3,5	„
Bromammonium	1,5	„
Alkohol	200	„
Zuckerwasser 25 %	5	„

Ein Teil dieser Jodierung wird mit 3 Teilen 2 %-igem Rohkollodium gemischt. Wasserarmes und ätherreiches Kollodium stößt das Silberbad zu sehr ab; wasserreiches Kollodium gibt mürbe Schichten, welche leicht einreißen und abschwimmen. Roh- und Negativkollodium sind an einem kühlen Orte aufzubewahren. Kollodien, welche stärker als 2 % sind, ergeben marmorartige Flecken. Freies Jod oder Brom im Kollodium machen dieses (besonders bei Gegenwart von Chlorsalzen) dünn und wenig haltbar, färben es rasch dunkel, arbeiten aber ohne Chloride klar, kontrastreich bis hart. Salpetrigsaures Kali oder Natron gibt starke und empfindliche Schichten. Das beste Verhältnis von Bromsalzen zu Jodsalzen ist 1 : 5.

Damit die Negativkollodiumschicht auf dem Aufnahmeglas besser hält einerseits, anderseits das fertige Negativ, wenn es ohne Prisma aufgenommen wurde, sich besser vom Glase abziehen läßt, überzieht man das Aufnahmeglas mit folgender Vorpräparation:

Destilliertes Wasser	1000	Teile
Geklärtes Eiweiß	100	„
Karbolsäurelösung (1 : 100)	10	„
Salpetersäure, chemisch rein	1	„

Diese Lösung wird filtriert, und die Gasplatten im Vorrat damit übergossen. Man stellt die präparierten Glasplatten so auf den Bock im Schrank, daß alle Vorderseiten nach einer Richtung gekehrt sind, oder man klebt auf die nicht albuminierte Seite ein kleines Stückchen Papier als Merkmal. Unter dem Bock wird Zeitungspapier in mehreren Lagen zum Auffangen der abtropfenden Eiweißlösung hingelegt. — Das Silberbad besteht aus:

Destilliertes Wasser	1000	Teile
Vierfach kristallisiertes Silbernitrat	100	„
Jodkaliumlösung (1 : 10)	10	„
Salpetersäure, chemisch rein	5—10	Tropfen

Das Jodkalium wird zugesetzt, damit das Silberbad die Negativschicht der ersten Platte, die darin präpariert wird, nicht anfrißt, die Salpetersäure, damit die Platte klar (nicht schleierig) arbeitet.

Entwickler.

Entwickler werden solche Lösungen genannt, die ein latentes Lichtbild sichtbar machen und es zur gewünschten Kraft bringen. Ein guter Entwickler besteht aus:

Destilliertes Wasser	1000	Teile
Eisessig (Essigsäure)	30	„
Gummi arabicum	35	„
Eisvitriol	50	„
Kupfervitriol	25	„
Alkohol	20	„

Die Metallsalze werden erst zugesetzt, wenn sich das Gummi arabicum gelöst hat. Nach erfolgter Lösung der Metallsalze wird der Alkohol zugesetzt, das Ganze geschüttelt und filtriert. Bei sehr starken Verkleinerungen und für sehr zarte Halbtonbilder wird der Gummizusatz aufs Doppelte erhöht. Die Entwicklerlösung soll mit paraffiniertem Kork verschlossen werden, weil sie durch Oxydation (Luftsauerstoff-Einwirkung) leidet.

Vorschriften für Halbton-Negative (Keramik):

I.

Destilliertes Wasser	100	Teile
Pyrogallussäure	1	„
Zitronensäure	2	„

II.

Destilliertes Wasser	100	Teile
Silbernitrat	2	„

Zum Gebrauch mische man gleiche Teile.

Fixierbad.

Destilliertes Wasser	1000	Teile
Kaliumcyanid (Cyankalium)	100	„

Bleiverstärker für Strichnegative.

Destilliertes Wasser	1000	Teile
Gummi arabicum	50	„
Eisessig	1	„
Bleinitrat	2	„
Rotes Blutlaugensalz	3	„

Das fixierte und gewaschene Negativ wird hierin völlig gebleicht, gewaschen, mit 10 %-iger Kaliumbichromatlösung orangegelb gefärbt und, wenn man will, nach kurzem Waschen mit Natriumsulfidlösung 1 : 10 geschwärzt. — Für das Substitutions-Verfahren für keramische Zwecke wären noch der Jodquecksilber- und Kupferverstärker zu beschreiben. Der Jodquecksilber-Verstärker, der auch zur Verstärkung der Deckung zarter Strichaufnahmen herangezogen werden kann, wird folgendermaßen angesetzt:

Detilliertes Wasser	1000	Teile
Wasserfreies Natriumsulfit	100	„
Quecksilberjodid	10	„

Das Jodquecksilber wird erst zugesetzt, wenn sich das Natriumsulfit (schwefligsaures Natrium, nicht Natriumsulfid, Schwefelnatrium, wie oben erwähnt) gelöst hat. Bei zu langer Verstärkung, die man daran erkennt, daß sich die zarten Partien belegt haben (zu dunkel geworden sind), hat man nur nötig, das verstärkte Negativ nach kurzem Abspülen einige Sekunden ins Fixierbad zu legen, worauf natürlich wieder gewaschen wird. Das normal verstärkte Negativ wird mit folgendem Chromatbade fixiert, d. h. dauernd gedeckt:

Destilliertes Wasser	1000	Teile
Ammoniak (Salmiakgeist)	100	„
Kaliumbichromat	10	„

Mit dem Jodquecksilber-Verstärker können auch Trockenplatten behandelt werden; nur empfiehlt es sich hier, um die Verstärkung haltbarer zu machen, die Trockenplatte in einen alkalischen Entwickler zu legen, nachdem sie vorher mit Wasser abgespült worden ist, und sie darin 2 – 3 Minuten zu schwenken. Die abgespülte Platte wird zum Trocknen auf den Bock gestellt.

Der Bromkupfer-Verstärker, der ebenfalls für Strichzeichnungen und auch für Rasteraufnahmen benutzt werden kann, besteht aus:

Destill. Wasser	1000	Teile
Salmiakgeist	50—100	„
Kupfersulfat (-vitriol)	25—50	„
Bromkalium	12—25	„

Hierin erfährt das Negativ eine Bleichung, die nach dem Abspülen mit 3 %iger Silbernitratlösung geschwärzt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Wirtschaftspolitik der industriellen Fachverbände.

Die Annahme des Ultimatums hat Deutschlands Wirtschaftshoheit in Fesseln geschlagen. Deutschland hat sich seiner handelspolitischen Souveränität entkleidet und diese unter die Aufsicht der interalliierten Garantiekommission gestellt, es ist handelspolitisch noch ohnmächtiger geworden, als es bereits durch den Versailler Frieden zu sein verurteilt worden war. Die Sanktionen haben unsere Ohnmacht besonders groß erscheinen lassen, das Loch im Westen bildet eine stets blutende Wunde am deutschen Wirtschaftskörper und schwächt diesen immer mehr, verhindert auf jeden Fall seine Gesundung. Die Anti-Dumpingmaßnahmen — nicht nur unserer Feinde, sondern auch der ehemals neutralen Staaten, — die Aufbringung der Reparationsbeträge mit ihren für unsere Valuta verderblichen Folgen des Devisenhandels schlimmster Art, die Hinausziehung der Entscheidung über Oberschlesien — alles keine Maßnahmen zur Förderung des Weltfriedens, sondern Fortsetzung des Krieges mit anderen Mitteln — lassen Deutschlands Volk trotz schönster Reden nicht den Atem schöpfen, der für jedes Volk zum Leben schon notwendig, notwendiger noch ist für das Volk, von dem nach den ungeheuren Blutopfern des Krieges und der Hungerblockade eine Arbeitsleistung als Wiedergutmachung verlangt wird, die in der Welt bisher von keinem Volk auch nach der größten Niederlage verlangt worden ist.

Alle maßgeblichen politischen Kreise sind sich darüber einig, daß wir der Welt unseren Willen zur Erfüllung beweisen müssen. Schon erheben sich im Ausland Stimmen der Vernunft, die auf den politischen Wahnsinn und seine Folgen hinweisen

die eine etwaige Vernichtung der deutschen Wirtschaft oder auch nur ihre vorübergehende Ausschaltung aus dem Getriebe der Weltwirtschaft mit sich bringen müssen, zum Schaden auch der Siegerstaaten — aber sie sind selten, sind Stimmen in der Wüste. Noch regiert Mars die Stunde, herrscht der Säbel in der Faust des Soldaten, der die Meinung des Krämers stets gering geachtet hat. Und doch kann das deutsche Volk die Hoffnung auf bessere Zeiten nicht aufgeben, wenn es sich selbst nicht aufgeben will. Sieht man ab von den innerwirtschaftspolitischen Kämpfen — Mitwirkung der Arbeiterschaft im Arbeitsprozeß, Streiks zur Erreichung höherer Löhne, Sozialisierung oder Vergesellschaftung der Betriebe, — so kann man sich der Erkenntnis nicht verschließen, daß wir bestrebt sein müssen, alle Momente auszuschalten, die die Ertragsfähigkeit unserer Volkswirtschaft schmälern, weil anders wir niemals sie so fördern können, daß wir mit einem Mehrertrag unsere Reparationsverpflichtungen auch nur teilweise erfüllen können. Wir können uns daher auf sozialistische Experimente, unsere Industrie zu sozialisieren oder in Gemeinwirtschaft zu überführen, nicht einlassen, da sie unfehlbar zu einer Bürokratisierung unserer Wirtschaft führen müssen, die naturgemäß die Gestehungskosten durch die unproduktiven Löhne und Gehälter der Verwaltungsbeamten erheblich steigern und damit die Industrie auf dem Weltmarkt konkurrenzunfähig machen muß. Wir müssen uns auch von Schlagwörtern frei machen, dürfen nicht freie Wirtschaft verlangen und das Recht der straflosen Bewucherung des eigenen Volkes meinen, dürfen auch nicht nach Planwirtschaft rufen, um durch sie den lästigen Konkurrenten totschlagen zu wollen. Kein Staatszwang und keine rücksichtslose Ausnutzung aller Kräfte kann unserem Wirtschaftsleben den Aufschwung bringen, sondern nur die Erkenntnis, daß jeder deutsche Industrielle und Kaufmann heute mehr denn je verpflichtet ist, seine Geschäfte nicht nach rein egoistischen Gesichtspunkten eigenen Vorteils zu betreiben, sondern sich bei ihnen klar sein muß, daß das Interesse der Allgemeinheit des Volkes höher steht als das eigene. Der Staat hat als Kampfwart sich darauf zu beschränken, daß der Existenzkampf seiner Mitglieder sich nach den Grundsätzen des Anstands abspielt und sich nicht der Gerissenste über den Anständigen mit unfairen Waffen den Sieg zum Schaden der Allgemeinheit verschafft.

Die Mittel des Staates zur Erreichung dieses Zieles können die verschiedensten sein. Auf die Möglichkeit sachlich gerechter Besteuerung sei nur hingewiesen.

Das freie Spiel der Kräfte, das für die Wirtschaft des einzelnen Staates nach wie vor das Ideal bleibt und, wie die Entwicklung bei uns nach Aufhebung der Kriegsgesellschaften beweist, auch nur die innere Gesundung bringen kann, bleibt auch das Ideal der Weltwirtschaft. Alle Anti-Dumping-Maßnahmen, Einfuhrverbote und Zollerhöhungen können die Völker über die heutige Weltwirtschaftskrise nicht hinfortbringen, sie stürzen sie vielmehr nur noch tiefer in das Elend. Die Arbeitslosigkeit kann man nicht besiegen, wenn man den Arbeitern die Arbeitsmöglichkeit nicht schafft, sondern sie ihnen nimmt, indem man einen Verbraucher zwingt, seinen Verbrauch einzuschränken, und aus ihm unter Anstrengung schwerster Art übermenschliche Leistungen herauspreßt, deren Erträgnisse nur gewissen kapitalistischen Kreisen zugute kommen, nicht der Allgemeinheit des Volkes.

Deutschland hat mit der Zwangswirtschaftspolitik während des Krieges angefangen, hat sie in der Außenhandelspolitik — den Aus- und Einfuhrverboten — beibehalten und ist so der Schrittmacher für Ideen geworden, deren schädigende Auswirkung auf die eigene Wirtschaft sich immer mehr wird bemerkbar machen, je mehr Deutschland seine Ausfuhr wird steigern müssen, um seinen Verpflichtungen nachzukommen. Durch die Annahme des Ultimatums hat sich der Staat seines Rechts begeben, durch aktive Handelspolitik, die Schäden, die unserer Wirtschaft durch Festhalten an dieser Politik geschlagen werden, zu beseitigen. Aus dieser Gebundenheit des Staates erwächst für Handel und Industrie die Aufgabe, im Wege der Selbsthilfe die Maßnahmen zu ergreifen, die für den Wiederaufbau unseres Wirtschaftslebens notwendig sind.

Grundsatz für die Regierung muß es zunächst werden, mit den maßgeblichen Industriefachverbänden und Handelsinteressenvertretungen zu einer wirklich vertrauensvollen Zusammenarbeit zu kommen. Die bürokratischen Vorurteile müssen fallen! Es darf auf keinen Fall wieder vorkommen, daß Ressortstreitigkeiten auf Kosten unserer Wirtschaftskreise ausgefochten werden, die hohe Politik für den Abschluß von Wirtschaftsabkommen und Handelsverträgen den Ausschlag gibt — eine Verkennung aller Tatsachen — ein Zeichen des Mangels jeden Verständnisses für unser Wirtschaftsleben.

Wir müssen dazu kommen, daß der Kaufmann den Ausschlag bei Wirtschaftsverhandlungen gibt, nicht der Bürokrat, daß Kaufleute mit Kaufleuten verhandeln. Einigen sich die Industrie- und Handelsvertreter zweier Länder über eine einzuschlagende Wirtschaftspolitik, dann hat der Diplomat nur den redaktionellen Abschluß zu machen, nicht aber Vorschriften zu erlassen über Dinge, die er bei der Vielgestaltigkeit unseres Wirtschaftslebens nicht genügend übersehen kann. Er hat sich zu beschränken und lediglich darauf zu achten, daß sich die Maßnahmen einer Industrie nicht in Widerspruch mit den höherstehenden Interessen der Volksallgemeinheit stellen, nicht die Volkswirtschaftspolitik stören, sondern sich ihr unterordnen.

Wir haben bereits internationale Industrieabmachungen zwischen Syndikaten oder Kartellen; es bestehen bereits industrielle Interessengemeinschaften, für die die Landesgrenzen überholte Begriffe sind. Wir waren vor dem Kriege bereits auf dem Gebiete der Weltschiffahrt auf dem besten Wege der Schaffung internationaler Schiffahrtstruste und scheinen die gleichen Wege einschlagen zu müssen, um unsere Schiffahrt wieder aufzubauen. Die gleichen Wege werden verschiedene Industrien gehen müssen, wenn sie sich in Zukunft auf dem Weltmarkt behaupten wollen. Die europäischen Konkurrenzindustrien werden sich verständigen, werden lernen müssen, kontinental zu denken. Die eigenen Wirtschaftsgebiete werden zu klein werden, um den Industrien den notwendigen Absatz zu bringen. Die Entwicklung unserer Industrien wird immer mehr zu Großbetrieben führen und damit die Gefahr der Wirtschaftskrisen vergrößern. Sie zu bannen wird Zukunftsaufgabe der Industrien Europas sein.

Die Gegenwartsaufgabe unserer Industrien liegt auf dem Gebiete der wirtschaftlichen Organisation, um sich im Kampfe auf dem Weltmarkt behaupten zu können. Der einzelne ist zu schwach, die Gesamtheit muß den Kampf führen. Gerade in dem Augenblick, in dem der Wunsch mehr denn je laut wird, von den bürokratischen Vorschriften der Außenhandelskontrolle befreit zu werden, wird es notwendiger denn je werden, daß sich die Interessenvertretungen der Industrie straffer organisieren, daß sie die Erzeugung in die geeigneten Bahnen für die Ausfuhr lenken. Dem Ausland gegenüber muß eine einheitliche Handelspolitik getrieben werden.

Der Schieber darf nicht dem anständigen Kaufmann das Geschäft verderben. Der Grundsatz, daß Angebot und Nachfrage die Marktverhältnisse regeln, darf nicht neben dem vergessen werden, daß der deutsche Kaufmann dem Ausländer gegenüber verpflichtet ist, den bestmöglichen Preis herauszuholen, damit die deutsche Arbeit auch dem Goldwerte nach, der in dem Fertigerzeugnis mit in erster Linie steckt, bezahlt wird. Deutsche Ware darf nicht verschenkt werden, darf der Industrie anderer Länder gegenüber keine Schmutzkonkurrenz sein, die zu Anti-Dumping-Maßnahmen geführt hat und immer wieder führen wird, wenn der deutsche Kaufmann wider den anständigen deutschen kaufmännischen Geist handelt.

Ausschaltung der Schieber und Bekämpfung der unsauberen Elemente in den eigenen Reihen muß die erste Aufgabe aller Industriefachverbände sein und bleiben. Dem Ausland gegenüber darf es keinen Außenseiter geben; an den Pranger mit solchen Verrätern deutscher Interessen!

Nicht Schreien nach staatlichen Zwangssyndikaten, deren Bestimmung derartige Elemente auch zu umgehen sich nicht scheuen dürften!

Pflicht eines jeden deutschen Industriellen ist heute, das Ansehen deutscher Waren im Ausland hochzuhalten. Kein Schund in das Ausland! Herstellung von Schundware bedeutet Verschwendung von Gut und Kraft. Die deutsche Industrie muß Qualitätsware herstellen! Diesen Grundsatz müssen die Industriefachverbände ihren Mitgliedern immer wieder einprägen, damit er jedem Industriellen zur Richtschnur dem Ausland gegenüber wird. Auf die Säumigen muß eingewirkt werden, damit die Ausnahme nicht zur Regel wird!

Auf den Absatzmärkten muß für deutsche Ware eine rege Industrieprogaganda einsetzen, um für die Abnahme deutscher Qualitätsware zu werben. Die Kosten der Propaganda, die sich für einen allein nicht lohnen, werden sich leicht bezahlt machen, wenn die Propaganda durch die Fachverbände mehr als bisher organisiert wird. Handinhandarbeit mit den Exporteuren ist notwendig. Der Exporteur muß für den Vertrieb deutscher Waren interessiert werden. Er muß aus seiner Zurückhaltung heraus, sich mehr als Pionier der deutschen Industrie fühlen und wissen, daß seine Bedeutung für den Absatz auf dem Weltmarkt auch eine dauernde Würdigung erfährt, daß er Erfahrungen preisgeben kann, ohne befürchten zu müssen, daß ihn morgen kurzsichtige Industrielle eigenen Vorteils willen aus dem Geschäft hinauszudrängen versuchen. Die Industriefachverbände müssen daher Sorge tragen, daß die Verkaufs- und Lieferungsbedingungen der Industrie dem Exporteur den notwendigen Spielraum lassen, um Geschäfte auf eigene Kappe zu tätigen, daß sie dem Exporteur nicht die Lust am deutschen Geschäft nehmen und ihn veranlassen, Ware ausländischer Konkurrenz zu vertreiben.

Eine Preispolitik, die der Industrie den Löwenanteil der sogenannten Valutagewinne sichern will, ist falsch, wenn sie dem Exporteur nicht lohnende Gewinnchancen läßt, die ihm einen Ausgleich für sein erhebliches Risiko und seine Werbearbeit bieten.

Ein wirkliches Handinhandarbeiten mit den Exporteuren wird der Industrie nur Vorteile bringen.

Fortfallen muß weiterhin die Festlegung bestimmter Mindestpreise, die keine Rücksicht auf Qualität und Firma nimmt. Die Bindung der Industrie an bestimmte Preise, sei es durch den Zwang der Außenhandelskontrolle, sei es auf dem Wege freier Vereinbarungen in Form von Kartellverträgen, hat für die Industrie erhebliche Nachteile im Gefolge. Die Interessenten sind wegen des dauernden Wechsels in den Produktionsbedingungen und Kalkulationsverhältnissen heute nicht mehr an einheitliche Bedingungen zu binden, da die Zeiten vorüber sind, in denen es auf Preiserhöhungen nicht ankam, da die Ware reißenden Absatz fand. Die heutigen wirtschaftlichen Verhältnisse verlangen für jeden Industriellen und Kaufmann wieder schärfste Kalkulation und Bewegungsfreiheit im kaufmännischen Handeln. Kartellmäßige Bindung verträgt sich nicht mehr mit der heutigen Wirtschaftslage. Ein Beweis hierfür bieten die zahlreichen Zusammenbrüche alter Friedenskartelle und die noch zahlreicheren Verstöße gegen die bestehenden Kartellbindungen, die sogar dazu geführt haben, daß sich Mitglieder derartiger Kartelle nicht gescheut haben, in der Oeffentlichkeit die Behauptung aufzustellen, daß sie lediglich aus Furcht vor den hohen Kartellstrafen sich scheuen, einen Preisabbau vorzunehmen.

Die deutsche Industrie kann sich im In- und Ausland gegen den Vorwurf des Wuchers nur schützen, wenn sie sich frei macht von der Form der alten Kartelle mit ihren festen Preis- und Lieferungsbedingungen, wenn sie Grundlagen für eine gemeinschaftliche Kalkulation schafft, die dem freien Spiel der Kräfte genügend Raum zur Betätigung läßt, und die anständige Konkurrenz nicht ausschaltet, ferner die technische Vervollkommnung der Industrie fördert. Dieser Grundsatz widerspricht nicht den oben aufgestellten, daß der deutsche Kaufmann bei seiner Kalkulation dem Ausland gegenüber darauf zu achten hat, daß er bei ihr die deutsche Arbeitsleistung nach dem Goldwert bemißt und so für das Ausland einen höheren Preis als für das Inland errechnet, daß er nicht Dumping mit deutschem Gute treibt und Volksvermögen verschleudert. Ob es möglich sein wird, die Kartelle so neu zu organisieren, sie zur Grundlage der uns notwendigen neuen Wirtschaftsform zu machen, — ihnen die Aufgaben der Normalisierung, Typisierung, Spezialisierung zu übertragen — sie umzugestalten zu Kalkulationskartellen, in denen auf die Kalkulationsgrundlagen der einzelnen Unternehmungen Rücksicht genommen und der technische Fortschritt im Interesse einer rationelleren Wirtschaftsführung gefördert wird, kann an dieser Stelle zunächst ebenso unerörtert bleiben, wie die Frage, ob sich unsere künftige Wirtschaft auf der Konzentration — der vertikalen wie horizontalen — den Interessengemeinschaften und Trusts allein wird aufbauen können. Die Entwicklung der Industrie wird nicht schablonenhaft vor sich gehen, sondern den Verhältnissen jedes Industriezweigs entsprechend. Den Fachverbänden der Industrie erwächst hieraus als Aufgabe der Gegenwart, die notwendige Pionierarbeit zu leisten und die Grundlagen zu schaffen, auf denen sich die neue Wirtschaft aufbauen kann. In dieser wird gerade den Fachverbänden ein großes Arbeitsgebiet vorbehalten bleiben. Die Fachverbände müssen die Stätte einer wissenschaftlichen Förderung der Industrie durch Errichtung von Forschungsinstituten in technischer wie auch wirtschaftlicher Beziehung werden, sie müssen die wissenschaftlichen Vorarbeiten für die Rationalisierung der Wirtschaft, der Normalisierung, der Typisierung und Spezialisierung ihrer Erzeugung und aller für ihre Industrie wichtigen technischen Vorgänge leisten, um so die eigene Industrie auf den Stand höchster technischer und wirtschaftlicher Vervollkommnung zu bringen. Neben diesen zukünftigen Hauptaufgaben bleiben die Nebenaufgaben einer Interessenvertretung den Regierungsstellen sowie der Oeffentlichkeit gegenüber bestehen, wie auch die der inneren Industrieorganisation zur Vermeidung unnötiger Zersplitterung und damit verbundener Kraftverschwendung. Mehr denn je ist auch für die Industrieorganisationen heute die systematische Konzentration aller Fachverbände einer Industrie in einem Spitzenverband eine Notwendigkeit, wenn wirkliche Arbeit für die Gesamtindustrie geleistet werden soll. Eigenbrötelei und Sonderinteressen müssen in dem Augenblick zurückgestellt werden, in dem es sich um das Wohl der Gesamtheit der Industrie und der Allgemeinheit handelt.

Alle Industriellen und Volkswirte aber, die heute in unserem Wirtschaftsleben eine führende Rolle spielen, müssen sich der Verantwortung ihrer Arbeit bewußt sein, müssen darauf bedacht bleiben, sich das ihnen entgegengebrachte Vertrauen zu erhalten und zu befestigen, das allein die Sicherheit für eine wahre Gemeinschaftsarbeit — die die Hauptaufgabe jedes Fachverbandes sein und bleiben muß — bietet.

Ein merkwürdiges Patent.

(Nachdruck verboten.)

Man schreibt uns:

Unter Nr. 334 749 ist Paul Deußing in Ruhla für folgendes Verfahren ein Deutsches Reichspatent verliehen worden:

„1. Verfahren zur Herstellung von Kunstmeerschaum, dadurch gekennzeichnet, daß Hallesche Erde und Meißner Ton oder letzterer allein mit Schlämmkreide und Quarzmehl nach feinster Pulverisierung innig miteinander vermischt, unter bzw. nach Beigabe von Wasser bis zur völligen Beseitigung aller körnigen Bestandteile vermahlen, gegebenenfalls filtriert und zu einem dickflüssigen Brei verarbeitet werden, der in gut ausgetrocknete Gipsformen eingegossen, in diesen für einige Zeit belassen und dadurch veranlaßt wird, eine gewisse Menge Masse an der Forminnenwand abzusetzen, worauf die übrige Masse abgegossen und der Formling nach einem gewissen Abtrocknen aus der Form entfernt wird, um alsdann im Brennofen scharf verglüht zu werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß 30 Gewichtsteile Hallesche Erde mit 10 Gewichtsteilen Meißner Ton, 4 Gewichtsteilen Schlämmkreide und 8 Gewichtsteilen Quarzmehl innig vermischt, danach mit 50 Gewichtsteilen Wasser versetzt und im übrigen gemäß Anspruch 1 weiterverarbeitet werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man 34 Gewichtsteile Meißner Ton in rohem, gepulvertem Zustande mit 14 Gewichtsteilen gut geglühten und gepulverten Meißner Ton vermengt, 6 Gewichtsteile geschlämmtes Quarzmehl, 7,5 Gewichtsteile Schlämmkreide und 0,8 Gewichtsteile Feldspat beigibt und dieses Gemenge mit 50 Gewichtsteilen Wasser verarbeitet.

4. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Masse noch ein Zusatz von Magnesia und Pottasche oder von einem dieser Stoffe beigegeben wird, um die Geschmeidigkeit der Masse zu erhöhen."

Am Schlusse der Patentbeschreibung heißt es:

„Das beschriebene Gießverfahren ist an sich nicht neu und auch schon für Kunstmassen, die Meerschaumabfälle enthalten und eine gewisse Aehnlichkeit mit Meerschaum zeigen, bekannt. Schließlich werden Gußmassen, die Ton, Kreide, Quarz und Feldspat enthalten, als an sich bekannt, vorausgesetzt."

Der „Erfinder" gibt demnach selbst zu, daß das Gießen sowohl wie die von ihm zu seinem „Kunstmeerschaum" verwendete Masse bekannt sind. Er wird auch wohl nicht behaupten wollen, daß das scharfe Verglühen gegossener Formlinge im Brennofen neu sei. Damit ist aber doch das ganze unter Patentschutz gestellte Verfahren bekannt, und man fragt sich, was denn eigentlich in dieser „Erfindung" neu sei. Man muß aber gerecht sein: Neu ist es, daß man eine gegossene Steingutschrühware „Kunstmeerschaum" nennt. Daß aber diese Neuheit für die Erteilung eines Deutschen Reichspatentes genüge, würde wohl vor der Erteilung des D. R. P. Nr. 334 749 niemand geglaubt haben.

Eine Definition des Begriffs „Kunstmeerschaum" läßt sich jetzt folgendermaßen geben: Kunstmeerschaum ist ein durch Gießen geformtes geschrühtes Steingut.

Der „Erfinder" will nach dem ihm patentierten Verfahren Pfeifenköpfe herstellen. Will nun ein anderer Pfeifenkopffabrikant seine Pfeifenköpfe ebenfalls durch Gießen und Brennen herstellen, dann kann er dies nach dem in der Patentschrift und auch in der keramischen Fachliteratur beschriebenen Verfahren ruhig tun, ohne sich einer Patentverletzung schuldig zu machen, wenn er die Hallesche Erde durch Zettlitzer, Hohburger, Kemmlitzer oder irgend einen anderen Kaolin, den Meißner Ton durch irgend einen anderen weißbrennenden Ton ersetzt, wenn er es nicht vorzieht, der Einfachheit halber eine Porzellanmasse fertig zu beziehen, die keine Hallesche Erde enthält. Die Pfeifenköpfe würden deshalb wohl nicht schlechter ausfallen.

Wie wäre es aber, wenn jemand nach dem 8. Juni 1920, dem Beginn der Schutzfrist, mit der Fabrikation von Steingut begonnen hätte und seine Masse mit Meißener Ton und Hallescher Erde herstellte? Der Mann muß befürchten, daß eines schönen Tages der Eigentümer des D. R. P. 334 749 zu ihm kommt und ihm sagt: „Der gegossene Suppennapf oder die Vorratstonne ist nach dem mir patentierten Verfahren hergestellter „Kunstmeerschaum", den Du nur nachträglich

glasiert und nochmals gebrannt hast. Du hast daher mein Patent verletzt und Dich strafbar gemacht.“ Dann muß der arme Steingutfabrikant schließlich noch froh sein, wenn er dem glücklichen „Erfinder“ für eine Lizenz nicht gar zu viel bezahlen muß. Künftige Steingutfabrikanten tun daher gut, wenn sie während der Dauer dieses Patentes Massen ohne Meißener Ton und Hallesche Erde verwenden, während die älteren Steingutfabriken darüber nachzudenken haben, ob sie auch beweisen können, daß sie schon vor dem 8. Juni 1920 Meißener Ton und Hallesche Erde in ihrer Kunstmeerschaummasse hatten.

Hat der von der Deutschen Keramischen Gesellschaft eingesetzte Patentausschuß nicht die Aufgabe, die Patentanmeldungen zu prüfen und gegebenenfalls Einspruch gegen die Erteilung des Patentes zu erheben?

Ist nicht ein solcher Einspruch viel billiger und einfacher als die Anfechtung eines bereits erteilten Patentes?

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 50-jährige Arbeitsjubiläum feierte am 2. 3. 22 Direktor Nicol Dorst, früherer Leiter und jetziges Aufsichtsratsmitglied der Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst, A.-G., Oberlind, S.-M. Die von seinem Vater, Georg Dorst, im vorigen Jahrhundert gegründete Schmiedewerkstätte vermochte er bald durch Tatkraft und eisernen Fleiß einem raschen Aufstieg entgegenzuführen. Aus der einfachen Arbeitsstätte wurde ein Fabrikbetrieb, in dem zunächst landwirtschaftliche Maschinen, Oefen, Pumpen und Feuerspritzen angefertigt wurden. Nach Umwandlung in eine Aktiengesellschaft war Herr Dorst zuerst technischer Leiter und später Direktor des Unternehmens. Seit geraumer Zeit widmet sich die Firma fast ausschließlich der Herstellung von Maschinen und Einrichtungen für die keramische Industrie, die dank ihrer Materialgüte und technischen Vollkommenheit rasch Weltruf erlangten und durch ihre ständigen Verbesserungen nicht unwesentlich dazu beitrugen, die Keramindustrie auf ihre heutige Stufe zu führen. Diese beispiellose Entwicklung, die in stetig aufwärts steigender Richtung sich bewegt, ist in erster Linie der vorbildlichen Leitung und dem Weitblick des Jubilars zu danken. Mit stolzer Befriedigung darf er auf sein Lebenswerk zurückblicken, an dessen Weitergedeihen er sich noch viele Jahre erfreuen möge. Bei seiner Arbeiterschaft, deren Mitarbeit Herr Dorst stets zu würdigen wußte, steht er ob seines sozialen Denkens und Tuns noch heute in hohem Ansehen.

Eine Zeitschrift „Die Russische Kraft“ wird von der Gruppe Russkaja Sila und N. N. Iwanow als Demokratische Wochenschrift der russischen Emigranten in Berlin W 62, Wormserstr. 6 a, herausgegeben und bezweckt die Förderung der Beziehungen zwischen Rußland und Deutschland.

Gewerblicher Rechtsschutz.

England. Ein Gesetzentwurf zur Abänderung des Handelsmarken-Gesetzes, der vom Handelsamt demnächst dem Parlament vorgelegt werden wird, soll die Mängel des jetzt gültigen Gesetzes beseitigen. Danach soll eine genaue Angabe über den Ursprung eines jeden Artikels verlangt werden, wobei alle Beschreibungen genau nachgeprüft werden können. Irreleitende Angaben sind unzulässig. Der Gebrauch englischer Embleme wird verboten, desgleichen die Einfuhr von Waren mit falschen Handelsmarken. Die Schaffung eines allgemeinen englischen Warenzeichens wird indessen nicht beabsichtigt. Nur die von gewissen Verbänden oder Firmengruppen eingetragenen Marken sollen besonders geschützt werden.

Gesetzgebung, Steuern.

Die Demobilmachungs-Verordnungen sollen, wie verlautet, über den 31. 3. 22 hinaus verlängert werden.

Die erhöhte Umsatzsteuer soll nach einem Beschluß des Steuerausschusses des Reichstages, wie in erster Lesung vorgesehen ist, mit Rückwirkung vom 1. 1. 22 ab in Kraft treten. Nach Hinweis der Regierung würde durch ein späteres Inkrafttreten der Novelle sich nicht nur ein Minderertrag von einer Milliarde Mark ergeben, sondern auch die Gefahr von Steuerhinterziehungen bestehen. Wo sich tatsächliche Unbilligkeiten herausstellen sollten, würde geholfen werden können.

Die Novelle zum Körperschaftssteuergesetz wurde letzthin im Reichstagsausschuß für Steuerfragen verabschiedet. Die Bestimmungen des Artikels 1 Ziffer 5, die die Steuerfreiheit der Fusionen betreffen, wurden auf die Fälle eingeschränkt, in denen das Vermögen einer Erwerbsgesellschaft als Ganzes mit der Fortsetzung des bisherigen Gesellschaftszweckes auf eine inländische andere Erwerbsgesellschaft übergeht. In diesem Fall soll auch eine Wertzuwachssteuer nicht erhoben werden. Der § 12, der die Dividendenbesteuerung regelt, erhielt die Fassung, daß, wenn das gesamte steuerbare Einkommen ℳ 300 000 nicht übersteigt, 15 %, wenn es mehr als ℳ 300 000, aber nicht mehr als ℳ 2 Mill. beträgt, 12 1/2 %, wenn es mehr als ℳ 2 Mill. beträgt, 10 % des Betrages der um die Kapitalertragssteuer gekürzten Gewinnanteile auf die Einkommensteuer oder Körperschaftssteuer angerechnet werden. Die Vorschriften des § 12 finden zum ersten Male bei der Veranlagung für das Kalenderjahr 1923 Anwendung. Unter gewissen Umständen kann jedoch auch schon Anrechnung auf die Einkommensteuer des Jahres 1922 auf Antrag des Steuerpflichtigen erfolgen.

Umsatzsteuerpflicht der Handelsvertreter. Nach den Bestimmungen des geltenden U.St.G. sind auch die Provisionen der Handelsvertreter umsatzsteuerpflichtig. Die augenblicklich dem Reichstage vorliegende Novelle zum U.St.G. hält hieran fest. Die Handelskammer zu Düsseldorf hat jedoch beantragt, daß die Provisionen der handelsgerichtlich eingetragenen, demnach Bücher führenden Handelsvertreter von der Umsatzsteuer befreit werden. Sie begründen ihren Antrag mit dem Hinweis darauf, daß die Umsatzsteuer als abwälzbare Steuer eingeführt ist, der Handelsvertreter jedoch außerstande ist, die Umsatzsteuer abzuwälzen, ferner, daß die Umsatzsteuer wie eine zweite Einkommensteuer beim Handelsvertreter wirkt, weil die Provisionen gleichzeitig das Einkommen des Handelsvertreters darstellen und schließlich die Umsatzsteuer von der Bruttoprovision erhoben wird, demnach den Handelsvertreter besonders hart trifft.

Vergütung der Umsatz- bezw. Luxussteuer an Ausfuhrhändler. Nach § 4 des U.St.G. wird dem Ausfuhrhändler auf Antrag die Umsatzbezw. Luxussteuer vergütet, die ihm sein Lieferant in die Preise eingerechnet hat, also entweder 1 1/2 % oder, wenn der Lieferant zugleich Hersteller des luxussteuerpflichtigen Gegenstandes war, 15 %. Um diejenigen Ausfuhrhändler, die insbesondere luxussteuerpflichtige Waren nicht unmittelbar vom Hersteller erwerben, sondern von einem Großhändler, und die deshalb nicht 15 %, sondern nur 1 1/2 % vergütet erhalten, nicht zu schädigen, ist durch Verordnung vom 30. 6. 21 vorgesehen worden, daß für den Steuerabschnitt an Stelle des obenerwähnten Verfahrens auch das eingeschlagen werden kann, daß ein Antrag auf Vergütung von 0,75 bezw. 7,5 % Steuer seitens des Ausfuhrhändlers gestellt wird. Diese Anträge würden auf einem besonders hierfür bestimmten Formular bis zum 31. 12. 21 für den letzten Steuerabschnitt des Jahres 1921 zu stellen gewesen sein. Da das Formular aber sich als nicht geeignet erwiesen hat und deshalb Ende November seine Aenderung verfügt wurde, steht zu befürchten, daß diejenigen Firmen, die solche Anträge zu stellen beabsichtigten, nicht bis zum 31. 12. 21 ihre Vergütungsansprüche formgerecht anbringen konnten. Die Frist ist daher bis zum 31. 3. 22 verlängert worden.

Grunderwerbsteuer bei Uebertragung eines Tonausbeuterechtes. Nach § 6 des Grunderwerbs-St.G. tritt die Steuerpflicht auch ein, wenn an Grundstücken ohne Uebertragung des Eigentums ein Recht eingeräumt wird, das dem Berechtigten ermöglicht, wie ein Eigentümer über das Grundstück zu verfügen. Hierbei ist es nicht erforderlich, daß er das Grundstück auch belasten und veräußern darf; es genügt, wenn der Eigentümer seinerseits obligatorisch gebunden ist, nicht in der Weise dinglich über das Grundstück zu verfügen. Das trifft bei Uebertragung eines Tonausbeuterechtes für 30 Jahre mit gleichzeitigem auf 30 Jahre befristetem Kaufangebot zu, bei dem der Kaufpreis durch das Entgelt für Ueberlassung der Ausbeuterechte als beglichen gelten soll. (Urt. v. 7. 11. 21. II A 498/21.)

Kaufmannsgericht. Nach dem Gesetz vom 14. 1. 22 finden die Vorschriften des Gesetzes betr. Kaufmannsgerichte vom 6 7. 04, in der Fassung der Verordnungen vom 12. 5. und 29. 10. 20, auf Handlungsgehilfen, deren Jahresverdienst den Betrag von ℳ 100 000 übersteigt, keine Anwendung. Ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes sind die Kaufmannsgerichte für Streitigkeiten über Antritt, Fortsetzung oder Auflösung des Dienst- oder Lehrverhältnisses, Aushändigung, Form oder Inhalt des Zeugnisses, sowie Erteilung, Form oder Inhalt einer Auskunft des Arbeitgebers, über die Ansprüche auf Schadenersatz oder Zahlung einer Vertragsstrafe wegen Nichterfüllung oder nicht gehöriger Erfüllung der Verpflichtungen, welche die unter Nr. 1—3 des § 5 des Kaufmannsgerichtsgesetzes bezeichneten Gegenstände betreffen, wegen gesetzwidriger oder unrichtiger Eintragungen in Zeugnisse, Krankenkassenbücher oder Quittungen der Angestellten- oder Invalidenversicherung, Steuerkarten oder ähnliche Urkunden, sowie wegen Einholung, Erteilung, Verweigerung, Form oder Inhalt einer Auskunft des Arbeitgebers über den Handlungsgehilfen oder Lehrling zuständig. Das Rechtsmittel der Berufung ist nur zulässig, wenn der Wert des Streitgegenstandes ℳ 6000 übersteigt.

Handel und Verkehr.

Zur Frage der Fakturierung in ausländischer Währung bei Exportgeschäften nahm vor einiger Zeit der Reichsverband des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels wie folgt Stellung: „Die Uebermittelung der Kurse aus Mittel- und Südamerika dauert derart lange, daß die vorhandenen Kurssicherungsmöglichkeiten für die deutschen Exporteure versagen würden, wenn sie ihre Fakturen in der Währung dieser Länder ausstellten. Die Fakturierung aber in anderen Währungen, die in Deutschland regelmäßig notiert werden, wie z. B. in Dollars, ist bei Geschäften nach diesen Ländern nicht richtig. Denn sie würde so viele Geschäfte zerschlagen, daß im Endeffekt für die deutsche Wirtschaft kein Nutzen, sondern vielmehr ein Schaden entstehen würde.“ — Hierzu erfahren wir folgendes: Von den Ländern Costa Rica, Panama, Nicaragua haben Panama und Nicaragua praktisch die Dollarwährung. Bei Geschäftsabschlüssen mit Costa Rica, dessen Währung (Colon) stärkeren Schwankungen unterworfen ist, wird entweder in U.-S.-Dollar oder in den Währung der Exportländer (engl. Pfd., Doll., frz. Fr., Mark usw.) fakturiert. Die Importeure dieses Landes haben, wie von zuverlässiger Seite berichtet wurde, nichts gegen die Fakturierung in U.-S.-Dollar einzuwenden, sie ziehen dieselbe sogar häufig der Fakturierung in Mark vor.

Die Zwangsfakturierung in Auslandswährung wird in einem Schreiben des „Verbandes Deutsch-Brasilianischer Firmen“ in Brasilien an die Deutsche Gesandtschaft in Rio als ein wenig geeignetes Mittel zu der so notwendigen Besserung der deutschen Handels- und Zahlungsbilanz bezeichnet. Zahlreiche Geschäfte mit Deutschland scheiterten daran, daß die deutschen Exporteure jetzt Preise in Pfund Sterling und Dollars forderten. Sie seien infolge amtlicher Vorschriften gezwungen, von ihren brasilianischen Kunden sofortige Barrimessen oder Akkreditive zu ver-

langen, worauf sich diese durchweg nicht einließen. Infolgedessen gingen zahlreiche Aufträge an konkurrierende Firmen anderer Länder verloren, die in der Lage wären, langfristige Kredite (wenigstens 120 Tage dato Konnossement) einzuräumen.

Preisbildung bei Lieferungen nach der Schweiz. In einer Sitzung des Wirtschaftlichen Beirats des deutschen Generalkonsulats in Zürich wurde lebhaft Klage darüber geführt, daß deutsche Exportfirmen, namentlich solche, die dort keine Vertretungen unterhalten, bei der Preisstellung in deutscher und ausländischer Währung zu wenig Rücksicht auf die jeweiligen schweizerischen Preise nehmen. Es werden immer noch Ueberforderungen bis zum doppelten Betrage der dortigen Preise und Unterbietungen um die Hälfte und mehr festgestellt. Als Informationsquellen zur Festsetzung angemessener Preise sollten in erster Linie die amtlichen deutschen Vertretungen in Anspruch genommen werden.

Gegen die neuerliche Gütertarif-Erhöhung erhebt der Reichsverband der Deutschen Industrie Protest und fordert erneut von der Eisenbahnverwaltung, ihr Defizit durch wirtschaftlichere Gestaltung des Betriebes zu beseitigen, statt durch fortgesetzte Tariferhöhungen den Verkehr zu lähmen, die Geldentwertung zu verschlimmern und mit der Steigerung aller Preise und Löhne ihr Defizit nur zu vergrößern.

Die bahnamtlichen Rollgebühren sollen aus Anlaß der fortschreitenden Steigerung der Selbstkosten im Fuhrgewerbe vom 22. 2. ab entsprechend erhöht werden.

Der Gegenwert des Goldfranken im Auslandspostverkehr wird vom 1. 3. ab auf *M* 44 festgesetzt.

Beim Güterversand nach Finnland sollen nach einer Mitteilung der Handelskammer Abo die meisten deutschen Lieferanten es versäumen, über ihre Lieferung Gewichtsspezifikationen zu geben und eine Signierung der Güter vorzunehmen. Da hierdurch den finnischen Empfängern oft viel unnütze Beschwerlichkeiten entstehen, bleibt eine Wiedereinführung der vor dem Kriege in besonderen Begleitzetteln und in Fakturen gelieferten genauen Spezifikationen der Frachtstücke, mit genauer Angabe von Netto- und Bruttogewicht, überaus wünschenswert.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Preise für die Ausfuhr für feuerfeste Erzeugnisse haben eine Aenderung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für künstliche Bimssteine nach Tschechoslowakien und den valutaschwachen Ländern erfahren ab 1. 3. 22 eine Aenderung. — Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Quarzsand nach Tschechoslowakien und Deutschösterreich sind mit Wirkung vom 1. 3. 22 geändert worden.

Milderung von Härten bei der Erhebung der erhöhten Ausfuhrabgabe. Das Reichswirtschaftsministerium und Reichsfinanzministerium haben sich dahin verständigt, die Anwendung des alten Ausfuhrabgabentarifs auch dann noch zuzugestehen, wenn außergewöhnliche Fälle rechtzeitige Antragstellung oder rechtzeitigen Versand verhindert haben. Eine entsprechende Verfügung des Reichskommissars soll binnen kurzem zu erwarten sein.

Das neue Ausfuhrabgabengesetz. An der Vorlage sind seitens der Ausschüsse des Reichsrates einige einschneidende Aenderungen vorgenommen worden. Für den § 1, nach dem ursprünglich alle Ausfuhrwaren von einer Abgabe betroffen werden sollten, wurde auf Antrag Hamburgs eine etwas lockere Fassung gewählt, die zwar die Möglichkeit einer Erhebung von allen Ausfuhrartikeln zuläßt, aber auch den Weg offen läßt, für solche Artikel eine Ausnahme zu machen, die von der Abgabe zwecks Aufrechterhaltung der Ausfuhrmöglichkeit befreit werden müssen. Die Höhe der Tarife wurde den Ausführungsbestimmungen vorbehalten, ebenso das System der Erhebung der Abgabe. Im § 4 wurde auf Betreiben der Hansestädte noch die wichtige Bestimmung angenommen, daß kein Exporteur eine höhere Abgabe zu zahlen hat, als sie zur Zeit des Geschäftsabschlusses galt. Das Plenum nahm die Beschlüsse der Ausschüsse an.

In einem am 20. 2. in der Hochschule für Politik über Ausfuhrabgabe, Valuta und Warenausfuhr gehaltenen Vortrage hat, wie in diesem Zusammenhang mitgeteilt sei, Geh. Regierungsrat Thurmann vom Reichswirtschaftsministerium darauf hingewiesen, daß der neue endgültige Abgabentarif die Kalkulationsergebnisse berücksichtigen solle. Es werde angestrebt, dem Exporteur die Möglichkeit zu geben, an einem bestimmten Tage mit einem bestimmten Abgabenbetrage kalkulieren zu können. Das würde erreicht werden, wenn für den Tarif der Tag des Verkaufsabschlusses und der jeweilige Valutastand zugrunde gelegt würden. Die Regierung hoffe, einen Schlüssel zu finden, der einen gesunden Abgabentarif verbürgt.

Ausfuhrverbote und Ausfuhrerleichterungen. Es besteht Veranlassung darauf hinzuweisen, daß ungeachtet der Bekanntmachung vom 1. 12. 21, betr. das Verbot der Ausfuhr von Waren des 2. bis 19. Abschnitts des Zolltarifs, die Ausfuhrerleichterungen (Bekanntmachungen vom 5. 4. und 21. 10. 21 betr. die Ein- und Ausfuhr von Waren im Lagerverkehr) nach wie vor Gültigkeit haben.

Fakturierung bei der Ausfuhr nach Estland. Ueber die Stellungnahme der estnischen Handelskreise zu der Frage, welche Währung bei deutschen Lieferungen am zweckmäßigsten erscheine, wird uns mitgeteilt: Kleinere Firmen, denen das Arbeiten in verschiedenen Währungen unbequem ist, bevorzugen die Berechnung in Reichsmark und weisen darauf hin, daß sich in Estland Reichsmarkbeträge befinden die zum Teil noch aus der Zeit der Besetzung stammen, zum Teil aber auch heute noch als Sparbeträge gesammelt werden. Großfirmen ziehen in den weitaus meisten Fällen ein Angebot in Auslandswährung vor, besonders wenn längere Lieferfristen oder Kreditinanspruchnahme in Frage kommen. Für gleitende Preise je nach dem Stande der deutschen Valuta herrscht volles Verständnis. Vor allen Dingen wird Wert auf Vertragstreue und längere Angebotsfrist mit bindender Preisangabe gelegt, da der estnische Käufer genügend Zeit haben will, um sich über das Angebot zu entscheiden und kalkulieren zu können. Er will sich auf seinen Vertragsgegner verlassen können. Die Forderung von Nachzahlungen auf den vereinbarten Kaufpreis hat mehrfach Zurückziehung der Aufträge und ihre Ueberweisung an das feindliche Ausland, besonders Frankreich, zur Folge gehabt.

Zollbehandlung von Gestellglasröhren. Die Zolldirektion Groß-Berlin hat letzthin eine auch vom Reichsfinanzministerium anerkannte Zolltarifentscheidung getroffen, wonach Gestellglasröhren nach T.-Nr. 736 und dem Zollsatz von *M* 3 für 1 dz zur Verzollung zu ziehen sind. Begründet wird diese Entscheidung in folgender Weise: Die Ware besteht aus weißen Glasröhren mit einer lichten Weite von etwa 6 mm und einer Wandstärke von weniger als 9 mm; sie ist aus Naturbleiglas hergestellt. Die Röhren erscheinen zur Herstellung von Erzeugnissen der Kunstglasbläserei geeignet. Waren von Beschaffenheit der Proben sind nach T.-Nr. 736 — Zollsatz *M* 3 Gold für 1 dz — zollpflichtig als Glasröhren, wie sie zur Kunstglasbläserei gebraucht werden. (Vergl. Amtliches Warenverzeichnis Stichwort „Glasröhren", Absatz 1, Anleitung für die Zollabfertigung, Teil III, 153) Verwendungszweck: Verwendung in der Kunstglasbläserei zur Herstellung von Glasweintrauben, Glasbehängen und ähnlichen Erzeugnissen. Das Herstellungsland der Ware ist Deutsch-Oesterreich. (Id.)

Die Durchführung der Zollunion zwischen Danzig und Polen stößt auf immer größere Schwierigkeiten, die geeignet sind, das wirtschaftliche Leben Danzigs völlig lahmzulegen. Die polnischen Zollsätze sind bei der Mehrzahl der nach Danzig eingeführten Artikel so katastrophal, daß eine große Anzahl von Deutschland eingeführten Waren bei der Zolldeklarierung nicht angenommen werden und zurückgehen müssen. Es stellt sich immer mehr heraus, daß bei Abschluß der Zollunion wenig Rücksicht auf die Eigenart Danzigs genommen worden ist. Gegen die Manipulationsgebühren, die für die zollfrei eingeführten Waren gezahlt werden müssen, erhebt sich immer größerer Widerspruch. Wie verlautet, sollen diese Gebühren schon in allernächster Zeit durch die polnischen Zollbehörden ermäßigt werden.

Spanien. Für die Wertfeststellung der Waren bei Verzollung ad valorem war bisher maßgebend der in der Orginalfaktura enthaltene, von der zuständigen „Lokalbehörde" beglaubigte und vom zuständigen spanischen Konsul visierte Preis, der in der Währung des Exportlandes gestellt sein mußte. Um den vielerlei damit verbundenen Mißständen abzuhelfen und um die in dem inzwischen am 16. 2. 22 in Kraft getretenen endgültigen Zolltarif weit häufiger als bisher zur Anwendung kommende ad valorem Verzollung auf eine zweifelsfreie und stabile Grundlage zu stellen, ist die Wertfeststellung durch ein Dekret vom 5. 2. in grundlegender Weise neu geregelt worden. Danach soll die Wertberechnung ausschließlich a u f G r u n d e i n e r W e r t l i s t e geschehen, die für alle in Frage kommenden Waren ausgearbeitet wird und alle 3 Monate vom Generalzolldirektor und vom Finanzminister zu genehmigen ist. Die Originalfakturen sind allerdings auch weiterhin, beglaubigt und visiert wie bisher, den Zollbehörden zu informatorischen Zwecken vorzulegen. Für die Aufstellung der Wertliste sind genaue Richtlinien gegeben. Von besonderer Wichtigkeit ist die Bestimmung des Artikels 7, wonach die festgesetzten Werte von den Zollbehörden in Gold zum Tageskurse umzurechnen sind, bevor die Zollbeträge errechnet werden. Dies entspricht der Billigkeit, da die Zölle in Gold zu entrichten sind. Nach den Ausführungsvorschriften treten die gegenüber dem bisherigen Zustande nur wenig abgeänderten neuen Vorschriften über die Dokumentation der einzuführenden Waren (Originalfaktura beglaubigt von der „Lokalbehörde" und visiert vom spanischen Konsul, nebst Kopie) sofort, d. h. am 5. 2. 22 in Kraft, während bis zur Fertigstellung der neuen Wertliste die Errechnung der Zollbeträge noch nach dem alten System zu erfolgen hat.

Ungarn. Das Zollaufgeld ist durch eine Verordnung vom 2 1. 22 wie folgt geregelt worden: Es sind drei Listen, A, B und C, aufgestellt worden, für deren Waren ein Zollaufgeld von 1100 % bzw. 3900 % bzw. 7900 % zu entrichten ist. Für alle übrigen Waren, die nicht in diesen drei Listen genannt sind, beträgt das Zollaufgeld 11 900 % bzw. das 120 fache. Die Erzeugnisse unserer Industrien verteilen sich auf die 3 Listen wie folgt:

A.-Liste 1100 % Zollaufschlag.

T.-Nrn. 145 b Gips, gebrannt, von 146 b Schwerspat (Baryt, schwefelsauerer, natürlicher), gemahlen, geschlämmt, 147 b Schmirgel, gekörnt, gemahlen, geschlämmt, 148 b Farberden, gebrannt, gemahlen, geschlämmt, gepreßt, 368 Glasmasse, Emaille und Glasurmasse, gemahlenes Glas (Glasstaub), 375 Spiegel- und Tafelglas, nicht bes. ben., roh, ungeschliffen, nicht poliert, nicht gemustert, nicht belegt, nicht gefärbt, von 377 Ornament- und Kathedralglas, 379 Drahtglas (gegossene Tafeln oder Platten mit Drahteinlagen; vordem i. d. höchsten Kategorie eingereiht.), 381 Optisches Glas, roh, nicht zu Linsen geschliffen, in Stücken, Tafeln oder in Linsenform, gegossen, gepreßt oder geschnitten, auch angeschliffen, weiß oder farbig, 392 Feuerfeste Steine aus Quarzit in Ziegelform, behauen oder gesägt, 398 Wärme Schutzmassen aus Kieselguhr, 598 f Flußsäure, 599 d Soda, roh oder kristallisiert, von 599 f Soda, kalziniert.

B.-Liste 3900 % Zollaufschlag.

T.-Nrn. 369 Glasstengelchen, Glasplättchen und Glasröhrchen ohne Unterschied der Farben (wie solche zur Perlenbereitung, Kunstglaserei und Knopffabrikation gebraucht werden), 370 Hohlglas, gemeines, d. i. ungeschliffen, ungemustert, unabgerieben, umgepreßt, 371 Hohlglas mit nur eingeriebenen Stöpseln oder abgeschliffenen Böden oder Rändern, 373 Glaskolben, 374 Gepreßtes oder massives Glas, nicht bes. ben., 403 Natürliche Schleif- und Wetzsteine, 404 Künstliche Schleif- und Wetzsteine, auch in Verbindung mit Holz, Eisen oder anderen unedlen Metallen, 413 Ziegel, feuerfeste, 420 Retorten, Schmelztiegel, Muffeln, Kapseln, Düsen, Rührscheide und dergl. technische Artikel, 421 Gewöhnliches Töpfergeschirr und nicht bes. ben. Waren, 422 Gemeines Steinzeug, schwarzes Grafitgeschirr, gewöhnliches Töpfergeschirr, aus gemeiner, sich farbig brennender Tonerde, 423 Isolation und Montierungsbestandteile für elektrotechnische Zwecke, nicht in Verbindung mit anderen Materialien, 442 b—1 Porzellan, weiß, 425 a—1 und b. 1, Tonwaren nicht bes. ben., Steingutwaren für technische und hygienische Zwecke, soweit sie nicht zu Nr. 423 gehören, einfarbig, von 542 Lampen, elektrische (Bogen-, Glüh- und dergl. Lampen), montierte Fassungen zu elektrischen Lampen, mon-

tierte Glaskörper für elektrische Lichterscheinungen, 575 a Optische Instrumente, Zwicker, Brillen, Lorgnetten und andere Augengläser in Fassung, mit Ausnahme von solchen aus Edelmetallen und aus Perlmutter, Schildplatt und Elfenbeinfassung (echt oder imitiert), 599 b u. c Glaubersalz (Natriumsulfat), Pottasche, Wasserglas, festes, von 599 f Soda, kalziniert, Wasserglas, flüssiges, 599 i Doppelkohlensaures Kali und Natron, Borax, raff.

C.-Liste 7900 % Zollaufschlag.

Von T.-Nr. 382 Gläser für Brillen, geschliffen.

Einfuhrfreiliste.

T.-Nrn. 338 Glasmaterial, Emaillematerial und Glasfarben, gemahlenes Glas (Glasstaub), 369 Glasstäbchen usw., 388 Von a u. b: Nicht bes. ben. Glas- und Emaillewaren mit Kautschuk, Leder, Eisen oder von unedlen Metallen hergestellt, in Verbindung mit vernickelten Bestandteilen usw., mit Ausnahme von Christbaumschmuck und Spielwaren, 392 Feuerfeste Steine oder Quarzit, ziegelartige, geschnitzt oder gesägt, 407 Schmirgelleinwand, Schmirgelbänder und derartige Schmirgelartikel, von 481 Emailliertes, gegossenes Eisengeschirr, 656 Bei Glasfabrikation vorhandene Abfälle aus dem Auslaßtopfe, abgelaufenes unreines Glasmaterial, Glassplitter.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die neuen Kohlenpreiserhöhungen. In der gemeinschaftlichen Sitzung des Reichskohlenverbandes und des Großen Ausschusses des Reichskohlenrates wurden im Anschluß an die Lohnerhöhungen wesentliche Erhöhungen der Brennstoffpreise beschlossen. Die hauptsächlichen Preiserhöhungen sind (je Tonne ohne Steuern): Ruhrrevier *M* 106 (Fettförderkohle), Sachsen *M* 158,80 (durchschnittlich), Niederschlesien *M* 140,60 (durchschnittlich), rheinische Braunkohle: Briketts *M* 71,13, Rohkohle *M* 19,21; mitteldeutsche und ostelbische Braunkohle: Briketts *M* 87, Rohkohle *M* 22,50.

	Ende 1913	September 1921	Dezember 1921	Februar 1922
Fettförderkohle	12,—	253,90	405,10	468,10
Nußkohle I und II	14,25	340,50	545,50	630,90
Anthrazit Nuß II	24,75	418,20	671,50	777,10
Brechkoks I und II	21,25	440,60	705,30	815,70
Steinkohlen-Briketts I	13,—	367,60	587,40	685,10
Braunkohle, roh	8,35	—	248,70	421,40

Die vorstehende Aufstellung gibt die bisher geltenden Preise für die genannten Kohlensorten an, allerdings einschließlich der bis dahin 20 % Kohlensteuer und der 1½ % Umsatzsteuer. Die Preise sind also mit den genannten Preiserhöhungen (ohne Steuern) nicht ohne weiteres zu kombinieren.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat Januar. Die Beschäftigungslage der feinkeramischen Industrie war gekennzeichnet durch allgemeine Verteuerung der Gestehungskosten. Mangel an Rohmaterial wie Kohle und starke Verkehrsschwierigkeiten beeinträchtigten eine regelrechte Betriebsführung aufs äußerste — mehrere Fabriken mußten infolge Brennstoffmangels ihren Betrieb einstellen bezw. verkürzt arbeiten. Die Verteuerung der Einfuhr einiger wichtiger ausländischer Rohstoffe (Kaolin und norwegischer Feldspat) infolge der Valutaverhältnisse wirkt auf das ganze Gewerbe zurück, ebenso wie die erfolgten Lohnerhöhungen (einige Fabriken zahlten ab 1. 1. 22 25 % und mehr Zuschlag auf die Dezemberlöhne). Bei dieser mehrfachen Belastung muß auf die Dauer die deutsche Wettbewerbsfähigkeit auf dem Auslandsmarkt leiden. Die Handelskammer Coburg weist darauf hin, daß heute schon viele Auslandsfabriken die deutschen Erzeugnisse im Preise unterboten haben. Nach dem Bericht der Münchener Handelskammer ist ein Rückgang der Nachfrage und Auftragseingänge zu verzeichnen. Immerhin ist im allgemeinen noch reichlicher Absatz im In- und Ausland vorhanden und es besteht ein Ausdehnungsdrang der verschiedenen Industriezweige. Der Beschäftigungsgrad in der Porzellangeschirr-Industrie ist noch zufriedenstellend. Aufträge liegen noch in ausreichendem Maße vor, ihre schnelle Erledigung stößt auf die oben geschilderten allgemeinen Schwierigkeiten. In der Sanitäts-Steingut-Industrie kann der Nachfrage, hauptsächlich seitens des Auslandes, noch immer nur schwer genügt werden. Elektroporzellan ist nach wie vor sehr begehrt; vielfach ist aber schon, wie die Handelskammer Bonn betont, ein Abflauen der Konjunktur bemerkbar. Die Fabriken sind mit Aufträgen noch gut versehen; es wird über gegenseitige Preisunterbietungen geklagt, obwohl sich eine Steigerung der Preise kaum aufhalten lassen wird. Nach dem Bericht der Handelskammer Coburg hat sich die elektrotechnische Porzellanindustrie für Niederspannung im dortigen Bezirk gegen Ende des Jahres wieder etwas erholt. In der Luxusporzellanindustrie entspricht der Beschäftigungsgrad dem bisherigen Durchschnitt. Der Eingang der Aufträge war schleppend. In den westlichen Gebieten ist, wie die Handelskammer Coburg bemerkt, eine Belebung des Geschäfts zu erkennen, wohl wesentlich nur deshalb, weil eine Verschleuderung der Ware nach dem Ausland erfolgt. In der Porzellanspielwarenindustrie scheint sich das Geschäft am Jahresschluß bedeutend gebessert zu haben; es liegen Auftragsbestände für einige Monate vor. Das Auslandsgeschäft war aber bisher nicht bedeutend. In der Industrie für Porzellanpuppenköpfe hat nach dem Bericht der Handelskammer Coburg am Ende des Jahres ein unnatürlich großes Geschäft infolge von Spekulationskäufen der Ausländer eingesetzt. Der Absatz an Mosaikplatten hat im Januar wie alljährlich etwas nachgelassen. Das Auslandsgeschäft hielt sich im bisherigen Umfang. Die Lage der Kachelofenindustrie wird als recht günstig hingestellt, die Betriebe haben noch zahlreiche Aufträge.

Die Beschäftigungslage in der Glasindustrie hat im Januar 1922 etwas, jedoch im ganzen nur schwach, nachgelassen. Trotzdem der Bedarf im allgemeinen ziemlich stark ist, bewerten die an das Reichs-Arbeitsblatt berichtenden Firmen die Aussichten wohl hauptsächlich infolge der allgemeinen Verteuerung der Betriebs- und Materialkosten, des häufigen Mangels an Rohmaterial (Sand, Soda, Pottasche) und Brennstoffen, nicht als sehr günstig. Es ist bereits zu Betriebseinstellungen wegen vollständigen Ausbleibens notwendiger Brennstoffe gekommen. Weiter wird geklagt über Mangel an Transportmitteln; häufige Gütersperren verursachten schwere Verluste und Absatzstockungen. Infolge starker Grippeerkrankungen fehlte es bei einigen Fabriken an Arbeitskräften, nicht selten mußten die nicht erkrankten Arbeiter zu Ueberschichten herangezogen werden. Für Fensterglas gingen nach dem Bericht der Handelskammer Bonn neue Aufträge kaum mehr ein; selbst Annullierungen sind erfolgt. Trotz des ruhigeren Geschäftsgangs ist die Lage als günstig anzusprechen; es liegen noch Aufträge für die nächste Zeit vor. Der Mangel an Tafelglas ist in den meisten Gegenden noch nicht behoben; die ständigen Produktionshemmungen durch Kohlen- und Rohstoffmangel wie Lohnstreitigkeiten lassen nur unzureichende Ablieferungen zu. Die Ausfuhr ist zurückgegangen, wahrscheinlich wegen des starken Wettbewerbs Belgiens und Tschechoslowakiens. Der Absatz von Hohlglas nach dem In- und Ausland war teilweise recht lebhaft. Die Ausfuhr von Beleuchtungsglas hat etwas nachgelassen, Preßglas dagegen wurde in verstärktem Maße ausgeführt und auch für Kelchglas blieb der Auslandsmarkt aufnahmefähig.

Abessinien. Günstige Absatzmöglichkeiten bieten sich für Porzellan-, Steingut- und Glaswaren. Deutsche Erzeugnisse haben sich von jeher großer Beliebtheit erfreut. Eine einheimische Industrie ist so gut wie keine vorhanden. Mit der Abwicklung der Geschäfte ist zweckmäßigerweise eine Vertreterfirma zu betrauen, der das nötige Werbe- und Mustermaterial zur Verfügung zu stellen ist. Die Zahlungsbedingungen sind so zu vereinbaren, daß eine Teilzahlung von 20—25 % bei Auftragserteilung geleistet wird, während der Rest gegen Aushändigung der Dokumente an die Bank of Abyssinian durch diese beglichen wird. Die Ueberweisung erfolgt zumeist in französischer oder englischer Währung.

Belgien. Die vorübergehend günstige Lage der Glasindustrie scheint nicht allenthalben von Dauer zu sein. Vor einigen Wochen wurde die Arbeit in den Glasfabriken St. Laurent in Manage wieder aufgenommen; kürzlich mußte indessen den Arbeitern eröffnet werden, daß sie mit baldiger Entlassung zu rechnen hätten, falls keine neuen Aufträge einkämen. In der Flaschenindustrie gehen die Aufträge aber regelmäßig ein. Dasselbe ist von der Trinkglasindustrie zu sagen. In Merzem-lez-Anvers beabsichtigt man, demnächst einen neuen Ofen für die Flaschenindustrie in Betrieb zu setzen. Im ganzen ist die Lage noch so, daß trotz zahlreicher Wiederbeschäftigung Arbeitsloser eine nicht unbeträchtliche Anzahl von belgischen Glasarbeitern vorgezogen hat, nach Holland abzuwandern, wo sie in einer Ampullenfabrik Beschäftigung gefunden haben.

Geschäftliche Mitteilungen.

Wittener Glashütten, A.-G., i. Liqu., Witten. Nach der Schlußrechnung per 31. 12. 21 beträgt der Ueberschuß *M* 1 363 008. Hierauf sind durch die dritte Rückzahlungsrate bereits *M* 750 000 bezahlt. Es verbleiben somit als Liquidationsschlußquote noch *M* 613 008 oder *M* 613 je Aktie.

Reinstrom & Pilz, A.-G., Schwarzenberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn *M* 743 056 (299 889); Dividende 11 % (12 %); Abschreibungen *M* 50 000 (40 932). — Die a. o. G.-V. beschloß des weiteren die Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. auf *M* 10 Mill. Die neuen, ab 1. 10. 21 dividendenberechtigten Aktien werden von der Commerz- und Privatbank, A.-G., Filiale Leipzig, zum Kurse von 200 % mit der Verpflichtung übernommen, sie den bisherigen Aktionären zum Kurse von 210 % im Verhältnis 3 : 1 anzubieten. Wie der Vorstand berichtet, sichern die vorliegenden Aufträge auch für die nächste Zeit eine ausreichende Beschäftigung, wobei die in- und ausländischen Aufträge im gleichen Verhältnis stehen. Durch den Zusammenschluß der Emaillierwerke sei ein günstiger Einfluß auf den Geschäftsgang eingetreten.

Euling & Mack, Gips- und Gipsdielen-Fabriken, A.-G., Ellrich a. H. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn *M* 535 471 (691 797); Dividende 15 % (15); Abschreibungen *M* 79 947 (78 159). — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Fabrikant L. Deibel, Rentner O. Krug, Generaldirektor W. Kain, Generaldirektor C. Euling, Direktor M. Schichel.

Geschäftsübergang. Die zur Auflösung gelangte Firma Schneider & Stürmer, Nürnberg, ist zum Teil von der neugegründeten „Intexim" Internationale Ex- und Import-Gesellschaft m. b. H., Nürnberg, Kaulbachplatz 7, übernommen worden. Die Gesellschaft, die von Anfang an über eine Reihe ausländischer Niederlassungen verfügt, wird sich insbesondere auch mit dem Export keramischer Erzeugnisse befassen. Das Stammkapital beträgt vorerst *M* 1,5 Mill. Alleinvertretungsberechtigt für Deutschland ist Direktor Gerhard Schneider.

Das Konkursverfahren ist über das Vermögen der Firma Benz & Delik i. Liqu., Berlin-Wilmersdorf, eröffnet worden. Konkursverwalter: Hermann Hinrichsen, Charlottenburg, Pestalozzistraße 57 a. Anmeldefrist: 22. 3. 22; Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 31. 3. 22, 11 Uhr v., Amtsgericht Charlottenburg, II. Stock, Zimmer 254, Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 22. 3. 22.

Konkursverfahren Porzellanfabrik Peterwitz, G. m. b. H., Peterwitz: Prüfungstermin für nachträglich angemeldete Forderungen 21. 3. 22, 12½ Uhr n., Amtsgericht Frankenstein.

Konkursverfahren Ofen- und Töpfermeister Paul Reichel, Frankenstein: Prüfungstermin für nachträglich angemeldete Forderungen 21. 3. 22, 11¾ Uhr v., Amtsgericht Frankenstein.

General-Versammlungen.

Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg a. W.: o. G.-V. 25. 3. 22, 2½ Uhr n., Hildesheimer Bank, Hildesheim. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill. Inhaberaktien auf *M* 2 Mill.

Meißner Ofen- und Porzellanfabrik, vorm. C. Teichert, Meißen: o. G.-V. 27. 3. 22, 3½ Uhr n., Fabrikgebäude, Meißen. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. Stamm- und *M* 0,2 Mill. Vorzugsaktien.

Porzellanfabrik Tirschenreuth, A.-G., Tirschenreuth: o. G.-V. 20. 4. 22, 3 ½ Uhr n., Bayer. Notariat, München V.

Sächs. Steinzeug- und Schamotte-Werk, vorm. Hugo Wießner, A.-G., Beiersdorf: o. G.-V. 25. 3. 22, 5 Uhr n., Ratskeller, Grimma.

Steingutfabrik Colditz, A.-G., Colditz: o. G.-V. 28. 3. 22, 4 ½ Uhr n., Hotel Hauffe, Leipzig.

Arloffer Tonwerke, A.-G., Arloff: o. G.-V. 28. 3. 22, 1 ½ Uhr n., Hotel Hillebrand, Münstereifel.

Greppiner Werke, Greppin: o. G.-V. 18. 3. 22, 9 Uhr v., Geschäftsräume, Greppin.

Glas- und Spiegel-Manufaktur, Gelsenkirchen-Schalke: o.-G.-V. 25. 3. 22, 11 ½ Uhr v., A. Schaffhausen'scher Bankverein, Köln.

Erste Darmstädter Herdfabrik & Eisengießerei Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt: o. G.-V. 18. 3. 22, 10 Uhr v., Deutsche Bank, Filiale Darmstadt.

Stanz- und Emaillirwerke, vorm. Carl Thiel & Söhne, A.-G., Lübeck: o. G.-V. 25. 3. 22, 11 Uhr v., Lübecker Privatbank, Lübeck.

Buderus'sche Eisenwerke, Wetzlar: a. o. G.-V. 18. 3. 22, 9 ½ Uhr v., Hauptverwaltungsgebäude, Wetzlar. T.-O: Statutenänderungen.

Messen und Ausstellungen.

Für das gesamte Ausstellungsgebiet der Deutschen Gewerbeschau München 1922 sind 20 Zulassungsstellen eingerichtet worden, welche die Aufgabe haben, alle Ausstellungsgegenstände der in ihrem Gebiet grundsätzlich zugelassenen Firmen in technischer und geschmacklicher Beziehung zu prüfen und auszuwählen. Um von der bisher durchgeführten Zulassungstätigkeit der einzelnen Stellen ein Bild zu gewinnen und zum Zwecke des gemeinsamen Meinungsaustausches der Zulassungsstellen ist eine Versammlung der Vorsitzenden der Zulassungsstellen auf den 11. 3. nach München einberufen worden.

Die Zollstellen sind ermächtigt worden, die Ein- und Wiederausfuhr von Waren zur Deutschen Gewerbeschau ohne Ein- bezw. Ausfuhrbewilligung zuzulassen, sofern sie unter Zollaufsicht auf ein Münchener Zollamt abgefertigt werden während ihres Verbleibs in Deutschland im Vormerkverfahren unter Zollaufsicht bleiben und binnen zwei Monaten nach Schluß der Veranstaltung wieder ausgeführt werden. Die Wiederausfuhr muß der betreffenden Zollstelle gegenüber sichergestellt werden.

Die 2. Niederrheinische Messe Wesel 1922 findet vom 20. bis 24. 4. mit Unterstützung der Niederrheinischen Handelskammer Duisburg, Zweigstelle Wesel, statt. Die Leitung hat in diesem Jahre besondere Vorkehrungen getroffen, die einzelnen Gruppen so übersichtlich wie möglich zu ordnen, um dadurch den Einkäufern jede Erleichterung zu bieten. Die vorjährige Herbstmesse war von rund 1000 Ausstellern beschickt worden.

Die Mitteldeutsche Ausstellung 1922 Magdeburg, die alle dem Wiederaufbau dienenden Gebiete vor Augen führen soll, findet vom Juni bis September einschließlich statt.

Die erste **Ueberseewoche Hamburg** wird in der Zeit vom 17. bis 27. 8. 22 veranstaltet.

Reichenberger Messe (12.—20. 8. 22.) Wie uns die Messeleitung mitteilt, lassen die vorliegenden Anmeldungen eine rege Beschickung aus Industriekreisen erwarten. Zur Behebung von Zweifeln weist das Messeamt des weiteren darauf hin, daß die von den Ausstellern ausgefertigten Voranmeldungen bezüglich einer Platzbestellung nicht verbindlich sind. Diesbezügliche Wünsche müssen in dem offiziellen Anmeldeschein zum Ausdruck gebracht werden. Die endgültige Einteilung wird erst auf Grund des Gesamtergebnisses der Anmeldungen, d. h. nach Ablauf des Anmeldetermins, vorgenommen.

Schweden. Die 2. Bau-Ausstellung Stockholm 1922, die in den Tagen vom 30. 4. bis 13. 5. stattfindet. ist in erster Linie für schwedische Rohstoffe und Fabrikate bestimmt. Es ist jedoch die Beteiligung von ausländischen Ausstellern, die in Schweden nicht oder jedenfalls nicht so gut hergestellte Waren und Materialien darbieten würden, im Gegensatz zum Vorjahr zugelassen und erwünscht. Interesse soll u. a. für Kücheneinrichtungen (Aufwaschschränke, Spültische) bestehen. Interessenten wollen sich mit dem Ausstellungsreferenten des Kommerzkollegiums: Ing. Petrus Wretblad, Teknisk Konsulent a Kungl. Kommerskollegij Industriebyra, Stockholm, unmittelbar in Verbindung setzen.

Soziale Bewegung.

Absetzung von Betriebsratsmitgliedern. Seitens einzelner Betriebsräte ist der Versuch gemacht worden, Betriebsratsmitglieder, die auf Antrag des Arbeitgebers durch den Schlichtungsausschuß abgesetzt waren, sofort zur Neuwahl wieder aufzustellen und hierdurch den Spruch des Schlichtungsausschusses illusorisch zu machen. Das Reichsministerium hat zu diesem Tatbestand nunmehr Stellung genommen und die Ansicht vertreten, daß derartige Betriebsratsmitglieder mindestens für die Dauer der Wahlperiode des Arbeiterrates (das heißt auf 1 Jahr) von der Wiederwahl auszuschließen seien.

Ueberstunden. Verschiedentlich sind Betriebe, die ohne Erlaubnis Ueberstunden gemacht oder angeblich gemacht haben sollen, angezeigt worden. Die örtliche Polizeibehörde hat daraufhin den Fall klarstellen lassen. Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, daß auf Grund der Ausführungsverordnung zur Gewerbeordnung Polizeiorgane, die äußerlich als solche erkennbar sind, Revisionen von gewerblichen Anlagen nicht vornehmen dürfen.

Verbände.

Der Verband süddeutscher Schamottewerke wurde letzthin mit dem Sitze in Stuttgart gegründet. Es besteht die Absicht eines korporativen Anschlusses an die norddeutschen Konventionen. Der Zweck der süddeutschen Vereinigung, die sich auf Baden, Württemberg und Bayern rechts des Rheins erstreckt, ist vor allem Regelung der Preisfrage, Festsetzung einheitlicher Lieferungsbedingungen und Verständigung über die Lohnfragen.

Der Verband Deutscher Emaillierwerke hat den Aufschlag für Emailgeschirre für Kistensendungen im Inlandsgeschäft auf 2080 % festgesetzt.

Büchersohau.

Die Technik der elektrischen Meßgeräte. Von Dr.-Ing. Georg Keinath. Mit 372 Textabbildungen. München und Berlin 1921. Verlag R. Oldenburg. Preis ℳ 116,—, geb. ℳ 126,—.

Wir leben im Zeitalter des Messens; das ist ganz erklärlich, denn genau genommen heißt messen Wirtschaft treiben mit allem, was Energie entwickelt, und bei allem, was solche erfordert, und wir müssen heute wirschaftlich arbeiten! Die letzten Dezennien und besonders die Kriegs- und Nachkriegszeit vergrößerten diese Notwendigkeit, was wieder eine sehr weitgehende Ausgestaltung der Meßmethoden und Vervollkommnung der Meßgeräte zur Folge hatte. Von den letzteren haben sich namentlich die elektrischen Meß-Apparate wegen ihrer großen Genauigkeit und Sicherheit eingeführt, und so verfügen denn heute Wissenschaft und Technik über eine stattliche Anzahl feinster elektrischer Meßgeräte.

Der Verfasser gibt nun in seinem Buche eine Zusammenstellung und Beschreibung der vorwiegend in der Technik verwendeten elektrischen Meßinstrumente, und zwar ist dabei der Erläuterung ihrer Bauart ein breiterer Raum gewidmet als theoretischen Betrachtungen. Das Buch enthält folgende Abschnitte: I. Allgemeine Eigenschaften elektrischer Meßgeräte, II. Schreibende Meßgeräte, III. Beschreibung der Meßwerke, IV. Zubehör zu Meßinstrumenten, V. Meßmethoden. Als praktisch tätiger Spezialist konnte der Verfasser aus dem Vollen schöpfen und dabei kritisch sichten und sich auf Erprobtes beschränken; als Praktiker legt er bei einem technischen Meßinstrument vor allem Wert auf Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit, ohne dabei die Genauigkeit zu vernachlässigen, deren Grenzen in ihrer Abhängigkeit von den verschiedenen Faktoren bei den verschiedenen Geräten erörtert werden. Von den beschriebenen Instrumenten sind in der Keram- und Glasindustrie nur einige in Gebrauch, und davon interessieren uns besonders die Geräte für die Temperaturmessung, denen ein eigenes Kapitel gewidmet ist. Die Darstellung ist im allgemeinen klar und wird durch viele Abbildungen und Diagramme unterstützt. Wir empfehlen das treffliche Buch allen Interessenten mit entsprechender Vorbildung aufs beste.

Die Kachel- und Töpferkunst. Monatshefte für keramische Kunst. Hauptschriftleitung Gustav Gericke, Velten i. M.; Verlag Albert Lüdtke, Berlin SW. 29. Bezugspreis: Vierteljährlich 30 ℳ, Jahresabonnement 80 —; Einzelheft 10 ℳ.

Von dieser neuen Zeitschrift liegt das erste Heft vor, und man muß sagen, in jeder Beziehung äußerlich und innerlich ohne Tadel. Der sie ins Leben rief, steht schon lange in der vordersten Reihe der Kämpfer um die „Qualität", und diesem Streben gilt nun auch die Zeitschrift, die den Werkbundgedanken verbreiten will: „Kunst, Industrie und Handwerk sollen im engsten Zusammenwirken deutsche Wertware schaffen."

Daß eine derartige Zeitschrift ein Bedürfnis ist, kann nicht geleugnet werden, denn es ist mehr wie merkwürdig, daß die hochentwickelte deutsche Keramik kein Organ hat, das der ästhetischen Seite, der Kunst in ihr gewidmet ist. „Die Kachel- und Töpferkunst" will und wird diese Lücke ausfüllen; wir zweifeln nicht daran und wünschen es aufrichtig. Möge sie dabei die Unterstützung derjenigen finden, für die es heute mehr denn je Ehrenpflicht sein sollte, Bestrebungen, die auch auf die Hebung der künstlerischen Qualität in der Keramik hinzielen, ihre Mitwirkung nicht zu versagen.

Kommentar zum Gesetz, betr. die Gesellschaften mit beschränkter Haftung. Nebst Anhang: Das österreichische Gesetz über die Gesellschaften m. b. H. Von Justizrat Dr. Liebmann, Frankfurt a. M. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin W. 57, 1921. Verlag von Otto Liebmann.

Dieser in der Praxis der Gesellschaften mit beschränkter Haftung, dem Wirtschaftsleben, bei Juristen und Gerichten längst eingebürgerte Kommentar war lange Jahre vergriffen. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß er nunmehr in sechster, gänzlich neubearbeiteter und nahezu den doppelten Umfang erreichender Auflage soeben neu erschienen ist. Der Kommentar löst erschöpfend alle Zweifelsfragen des Gesetzes unter völliger Beherrschung der wissenschaftlichen Lehre und restloser Erfassung der Rechtsprechung. Da das österreichische Gesetz dem deutschen völlig nachgebildet ist, dient das Buch zugleich als ein Kommentar für die österreichische Praxis. Aus der Praxis für die Praxis geschöpft, wird es jedem Interessenten als Führer willkommen sein, zumal eine andere neue gründliche Bearbeitung des Gesetzes zur Zeit überhaupt nicht vorliegt. Klare Druckanordnung und ein sehr eingehendes Sachregister erleichtern auch dem Laien den Gebrauch des Buches, das besonders bei Neugründungen und Umwandlungen sehr schätzenswerte Dienste leisten dürfte.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin. Die Prokuristen Wilhelm Schmidt, Dr. Adalbert Zöllner und Dr.-Ing. Ernst Rosenthal sind auch in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Werra Porzellanfabrik, A.-G., Bremen. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Dr. G. v. Eucken-Addenhausen, Vors., Bankier G. H. Bohlken, stellv. Vors., Kaufmann K. Warnecke.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4,25 Mill. Stamm- und ℳ 0,35 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 11,35 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs 350 bezw. 100 %.

Oberfränkische Porzellanfabrik Vates & Co., Marktleuthen. Die Kaufleute Franz Raithel und Max Fröhlich sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Ein weiterer Kommanditist ist beteiligt. Allein vertretungsbefugt sind Otto Henze, Franz Raithel und Max Fröhlich.

Porzellanfabrik Wilhelm Lange, Neuhaldensleben. Inhaber ist Kaufmann Wilhelm Lange.

Hermann Ohme, Nieder-Salzbrunn. Fabrikdirektor Georg Seiler hat Gesamtprokura.

Porzellanmalerei Schirmitz-Weiden J. Wittmann & Co., G. m. b. H., Schirmitz. Bemalung von Gebrauchsporzellan und Vertrieb desselben. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Porzellanmaler Johann Wittmann.

Kunstfayencefabrik Isedor Poppert, Berlin. Inhaber ist Kaufmann Isedor Poppert.

Karlsruher Kunst-Keramische-Manufaktur, G. m. b. H., Karlsruhe. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

Kröninger Tonwaren-Industrie, G. m. b. H., Landshut. Herstellung und Handel mit Gebrauchs- und Kunsttonwaren, ferner Handel mit Tonerde. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Josef Maier.

Tonwarenfabrik Germania, G. m. b. H, Lugknitz. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Sally Teitelbaum.

Habedank & Co., Colonie Tschöpeln. An Stelle des verstorbenen Töpfereibesitzers Friedrich Habedank ist dessen Alleinerbin, Töpferfrau Helene Lehmann, geb. Habedank, als persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten. Ferner ist Töpfer Max Lehmann als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Max Lehmann ist allein vertretungsbefugt.

Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Worms. Direktor Jakob Malmendier hat Gesamtprokura.

Freienwalder Ofenfabrik, G. m. b. H., Freienwalde a. O. Stammkapital: ℳ 25 000. Geschäftsführer sind Töpfermeister Georg Schulz und Kaufmann Fritz Matthees. Sie sind nur gemeinschaftlich vertretungsbefugt.

Gösener Tonwerke, G. m. b. H., Eisenberg. Ing. Heinrich Recker hat Gesamtprokura.

Hainsberger Tonwaren- und Schmelztiegel-Werke W. Lorenz, Hainsberg. Ein Kommanditist ist ausgeschieden, dessen Einlage ist auf einen anderen Kommanditisten übergegangen.

Sendlinger optische Glaswerke, G. m. b. H., Zehlendorf-Wannseebahn. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. phil. Georg Gehlhoff wurde Kaufmann Paul Ponge zum Geschäftsführer bestellt. Dr. Friedrich Eckert hat Gesamtprokura.

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Zweigniederlassung Fürstenberg a. O. Die Prokura des Dr.-Ing. Alfred Kray ist erloschen. Kaufmann Felix Rauschke hat Prokura mit einem Vorstandsmitgliede.

Glasfabrik und Holzwerk, Ernst W. Müller, Grösdorf bei Kipfenberg Betriebsleiter August Kalb und Buchhalter Bernhard Centini haben. Gesamtprokura.

August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. Stammaktien auf ℳ 5,5 Mill. ist durchgeführt. Ausgabekurs 182 ½%.

Gräflich Schaffgotsch'sche Josephinenhütte, Schreiberhau. Die Prokura des Hüttendirektors Rudolf Hohlbaum ist erloschen.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Zweigniederlassung Berlin. Die Zweigniederlassung ist erloschen.

„Splendid" Vakuumflaschen-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Herstellung und Vertrieb von Vakuumflaschen. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Louis Oppenheimer, Albert Strauß und Paul Mittelbach. Sie sind nur gemeinsam zu je zweien oder einzeln in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Berci Roth vertretungsbefugt.

Otto Schmidt & Co., Dresden (Alaunplatz, Exerzierallee). Glasgroßhandlung, Glasmalerei und Schleiferei. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Otto Franz Schmidt, Max P. Kaden und Privatmann Gustav A. Erler.

Ströhlein & Cie., G. m. b. H., Düsseldorf. In Hamburg wurde eine Zweigniederlassung unter der Firma „Ströhlein & Cie., G. m. b. H., Zweigniederlassung Hamburg" errichtet. Rudolf J. Bollenbach hat Einzelprokura für die Zweigniederlassung.

Hugo Heckert, G. m. b. H., Halle a. S. Das Stammkapital ist von ℳ 500 000 auf ℳ 20 000 herabgesetzt worden.

Glastechnische Industrie, G. m. b. H, Lauscha, S.-M. Herstellung und Vertrieb von gesponnenem Glas und daraus gefertigter Erzeugnisse. Stammkapital: ℳ 49 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Wilhelm Mann.

Nitsche & Günther, Optische Werke, A.-G., Rathenow. Neben dem bisherigen Vorstandsmitglied Emil Klietzing wurde Kaufmann Karl Schulze als weiteres Vorstandsmitglied bestellt. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Die Kaufleute Arthur Arendt, Fritz Crueger, Wilhelm Hahn, Carl Muth, Richard Schaedla, Adolf Welle und Dr. Edmund Weiß haben Gesamtprokura.

Arthur Schilling & Sohn, Stützerbach, Pr. Ant. Fabrikation von Glasinstrumenten und Thermometern und Handel mit diesen Fabrikaten. Persönlich haftende Gesellschafter sind Glasfabrikant Arthur Schilling und Glasbläser Otto Schilling.

Frankfurter Emaillirwerke Otto Leroi, G. m. b. H., Zweigniederlassung Berlin. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Julius Dietrich, Gaildorf. Handel mit Glas- und Porzellanwaren sowie Haushaltungsartikeln. Inhaber ist Kaufmann Julius Dietrich.

Glühlampen-Großvertrieb Backmund & Leuner, München. Die Firma ist geändert in: „Backmund & Leuner."

Glasperlen-Gebrauchs- und Luxusartikel-Versandgeschäft Georg Dittmar & Co., Ludwigsfeld. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Glasperlen-Gebrauchs- und Luxusartikel-Fabrikation Georg Dittmar & Co., G. m. b. H., Ludwigsfeld. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Gg. Dittmar.

Erich Hirsch & Co., G. m. b. H., Dresden (Antonstr. 37). Vertrieb von Glaswaren aller Art, insbesondere von Flach-, Hohl- und Preßglas. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer sind Kaufmann Erich F. Hirsch und Oberstleutnant a. D. Viktor M. Th. von Heimann. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Jegglin & Kaltenbacher, G. m. b. H., Konstanz. Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer.

Metall & Keramik, G. m. b. H., Nürnberg (Kühnhoferstraße 1). Herstellung und Vertrieb von Metallwaren und keramischen Produkten aller Art Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer ist Rechtsanwalt Karl Daeuwel.

Nürnberger Haus- und Küchengeräte Handelsgesellschaft m. b. H., Nürnberg (Lindengasse 41). Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Fritz Gniffke und Max Reidl. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Oberfränkischer Porzellanvertrieb Friedrich Potthoff, Wunsiedel. Inhaber ist Kaufmann Friedrich Potthoff.

Westf. Glas- und Farben-Niederlage Gülich & Co., Recklinghausen. Kaufmann Franz Schulte-Middelmann hat Prokura.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden-Leuben (Schulstr. 11). Finanzierung von Werken der Keramischen Industrie, des weiteren Beteiligung an solchen Unternehmungen sowie Handel mit Rohton und keramischen Produkten und endlich Fabrikation von Keramiken jeder Art. Grundkapital: ℳ 3,5 Mill. Vorstand ist Kaufmann Felix Behlow. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind: Kaufmann R. Munkelt, die Bankprokuristen Dr. jur. W. Brügmann und A. Richter, Kaufmann F. Hockemeyer und Privatmann F. Schumann. Dem Aufsichtsrat gehören an: Bankier R. Wagner, Privatmann W. Hockemeyer, Bankier H. Mattersdorff, Privatmann M. Rösler und Kaufmann E. Schwerin.

Quarzit- und Tongrubengesellschaft, G. m. b. H., Limburg a. d. Lahn. Gewinnung und Verwertung von Quarzit und Ton sowie anderen Mineralien in eigenem Betrieb sowie Beteiligung an solchen Unternehmungen. Geschäftsführer ist Grubenbesitzer Hans Bach.

R. Weichsel & Co., Magdeburg. Die Prokura des Paul Hoyer ist erloschen.

Oesterreich.

Vereinigte Carborundum und Elektrit-Werke, A.-G., Wien. Das Aktienkapital beträgt jetzt Kr 7,5 Mill.

Hotelgeschirrgesellschaft m. b. H., Innsbruck. An Stelle des ausgeschiedenen Ludwig Pastor wurde Kaufmann Paul Stadler zum Geschäftsführer bestellt.

Veitscher Magnesitwerke, A.-G., Wien. Dr. H. Adler, Dr. A. Hoffer und Ing. G. Lavigne wurden als Verwaltungsratsmitglieder eingetragen.

Tschechoslowakien.

Altrohlauer Porzellanfabrik Moritz Zdekauer, Nachfolgerin Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, G. m. b. H., Altrohlau. August Tischendorf wurde als Geschäftsführer bestellt.

Westböhmische Glas- und Holzindustrie, A.-G, Fichtenbach. Alfred E. Ehrenfreund hat Gesamtprokura.

Prager Glashütten, A.-G., Prag. Aktienkapital: Kc 9 Mill. Verwaltungsratsmitglieder sind W. Dotzauer, J. Jelinek, St. Kolársky, K. Krecmer, H. Marek, P. Munz, H. M. Taussig und Dr. M. Závesky.

Glashüttenwerke, vorm. J Schreiber Söhne, Rapotin, Bez. Sumperk. An Stelle des ausgeschiedenen M. Krassny-Krassien und H. Riemerschmied wurde JUDr. B. Dlabác in den Verwaltungsrat berufen. Frantisek Mracek und August Sedlatschek haben Prokura.

Lang & Co., Fabrikation von Wachsperlen, Ringelshain Nr. 20 bei Deutsch-Gabel. Persönlich haftende Gesellschafter sind Mathias Lang und Rudolf Finger.

A. Rainhalts Sohn, Brüx. Handel mit Glas, Porzellan- und Haushaltungsgegenständen. Ludwig Reinhalt ist ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber ist Kamilla Reinhalt.

„Kerag", Keramische Export-A.-G., Karlsbad. Hans Weinmann hat Gesamtprokura.

Jugoslawien.

Prva Jugoslovanska industrija z brusnimi kamni Plevcak in drug (Erste Jugoslavische Glasschleiferei Plevcak & Co.), Dobovec, Slov. Dr. Bogdan Barbot ist ausgeschieden.

Karl Pertinac, Cetje, Sloven. Eisen-, Email- und Metallwarenfabrik in Cetje, Schamottewarenfabrik in Stor.

Josip Lipovac, Ravnica, Kroatien. Handel mit Glasperlen.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

278 634. Deutsche Fensterglashütten Heinrich Hildebrand, Triebel N.-L. G.: Glashüttenwerk. W.: Fensterglas. A.: 3. 5. 21; E.: 25. 1. 22.

DEUTSCHES FENSTERGLAS F H D H EDELARBEIT

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

38. Die Frage 11 in Nr. 4 des Sprechsaal und die eingegangenen Antworten veranlaßten uns, eine Nachprüfung unserer Oefen mit überschlagender Flamme, in denen Hartsteingut gebrannt wird, vorzunehmen. Wir leiden zwar nicht unter dem Uebel wie der betr Fragesteller, jedoch darunter, daß die Waren in den Biskuitöfen an der Sohle des Ofens wesentlich weicher sind, als die in der Mitte und Höhe des Ofens gebrannten Waren. Die Folge davon ist, daß einzelne weich gebrannte Stücke im Glasurbrand haarrissig werden. Wir haben Planrostfeuerungen; 10 cm über dem Planrost sind vorn Eisenstäbe eingemauert, die mit Schamottesteinen lose zugesetzt sind, so daß eine 10 cm breite Fläche oberhalb des Rostes frei bleibt, durch die Frischluft in die Feuerungen einströmen kann und die Schlacken beim Putzen der Roste herausgezogen werden können. Die Zuschüttung der Kohle erfolgt von oben. Wir bitten nun um Aufklärung, was unter „freier Rostfläche“ und „gewöhnlicher Rostfläche“ zu verstehen ist, und ob hierzu die offene 10 cm hohe Fläche an der Vorderseite der Rostfläche gehört oder nicht? Diese Fläche eingerechnet, haben unsere Oefen:

a) eine freie Rostfläche von . . . . 17 600 qcm
b) „ totale „ „ . . . . 43 650 „
c) eine Summe der Abzugslöcher in der Ofensohle von 5 680 „

Es ist also das Verhältnis von $a : c = 3{,}1 : 1$,
$b : c = 7{,}7 : 1$.

Nach Kerl soll das Verhältnis der freien Rostfläche zur Summe der Abzugslöcher in der Ofensohle 3 : 1 sein, also wäre unsere Dimensionierung der Abzugslöcher richtig. Nach Antworten im Fragekasten soll das Verhältnis der Rostfläche zur Summe der Abzugslöcher eines Ofens etwa 10 : 12 sein, bei uns wäre also das Verhältnis etwa 7,7 : 1, die Summe der Abzugslöcher also zu groß. Was ist nun richtig?

Erste Antwort: Die unter dem Rost befindliche 10 cm breite Oeffnung zum Herausziehen der Schlacken kann nicht als ständige Lufteinströmung in Rechnung gezogen werden, zumal Sie ja selbst schreiben, daß diese Fläche für gewöhnlich mit Schamottesteinen lose zugesetzt sei. In Ihrem Falle ist also lediglich der in der Totalrostfläche befindliche freie Raum als „freie Rostfläche“ anzusprechen. Während nun die Totalrostfläche in jedem Falle nach der in einer Zeiteinheit zu verbrennenden Brennstoffmenge ermittelt wird, macht man die durch die Rostspalten gebildete freie Rostfläche = $^1/_3$ — $^1/_2$ der totalen für Steinkohlenfeuer (ersteres für Schrüh-, letzteres für Glattbrände) und = $^1/_5$ — $^1/_3$ für Braunkohlenfeuer, entsprechend der Qualität der Kohlensorte. Die Größe des Gesamtquerschnitts der Abzugslöcher in der Brennraumsohle richtet sich in erster Linie nicht nach der Größe der freien Rostfläche, sondern nach der Gesamtoberfläche aller aus den Feuerungen in den Brennraum führenden Einströmungsöffnungen, und er soll bei Steingutbrennöfen den dritten Teil derselben ausmachen. Bei Porzellanöfen muß dieses Verhältnis noch kleiner sein, wegen der beim Brande von Porzellan notwendigen reduzierenden Atmosphäre. Von größter Bedeutung ist jedoch das richtige Verhältnis zwischen der freien Rostfläche und dem Schornsteinquerschnitt; der Gesamtquerschnitt der ersteren darf keinesfalls kleiner als letzterer sein, damit nicht ein zu scharfer Zug entwickelt wird, der eine gleichmäßige Erhitzung des Brennraums illusorisch machen würde. Bei seitlich stehendem Schornstein pflegt man daher dessen Querschnitt etwa die Größe von $^1/_4$ der gesamten freien Rostfläche zu geben.

Zweite Antwort: Man unterscheidet zwischen freier Rostfläche und totaler Rostfläche. Die letztere ist der vom Rost eingenommene Raum, d. h. wenn der Rost 60 cm breit und 100 cm lang ist, so beträgt die totale Rostfläche $1{,}0 \times 0{,}6 = 0{,}6$ qm. Unter freier Rostfläche versteht man den Teil, durch welchen die Verbrennungsluft eindringen kann, also die Summe der Rostspalten; beträgt nun die freie Rostfläche im obigen Beispiel $^1/_3$ der Gesamt-Rostfläche, so ist sie $^1/_3 \times 0{,}6$ qm $= 0{,}2$ qm. Im wesentlichen wird das Verhältnis zwischen der Gesamt- oder totalen Rostfläche und der freien Rostfläche durch die Art des Brennmaterials bestimmt; es schwankt zwischen 0,25—0,5. Je dichter der Brennstoff liegt, umso größer muß die freie Rostfläche sein. Die über Ihrem Rost liegende, 10 cm breite Fläche gehört nicht zum Rost und wirkt schädlich, wenn durch dieselbe Frischluft eindringen kann, d. h. also, sie muß derartig mit Schamottesteinen versetzt werden, daß hier keine Luft eindringen kann. Alle zur Verbrennung notwendige Luft soll durch die Rostspalten eintreten, soweit nicht eine Zuführung von heißer Sekundärluft in Frage kommt; diese muß dann aber an einer Stelle erfolgen, die so hoch über den Rosten liegt, daß die Entwicklung der Flammengase bereits stattgefunden hat. Alle von vorn eintretende Luft muß mit auf die Temperatur der Flammengase erwärmt werden, beansprucht also einen Aufwand von Brennmaterial, der gar nicht unbedeutend ist; 1 cbm Luft = 1,293 kg braucht bei einer spez. Wärme von 0,238 zu seiner Erwärmung auf 1300° C. $0{,}238 \times 1300 = 309$ Wärmeeinheiten, also 23 g einer Kohle von 7000 W.E. Sie werden also gut tun, diese Fläche vor dem Rost gut zu verschmieren. Beim Abschlacken werden die Steine herausgenommen, danach wird die Stelle frisch versetzt und wieder gut verschmiert. Beim Rundofen gibt man der Eintrittsöffnung der Feuergase in den Brennraum $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Gesamtrostfläche, d. h. man macht sie gleich der freien Rostfläche, während die Summe der Abzugsfüchse = $^1/_3$ der freien Rostfläche oder = $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ der gesamten oder totalen Rostfläche betragen soll. Prüfen Sie nun einmal Ihren Ofen danach. Wenn die Ware im Biskuitofen am Boden nicht hart genug verglüht wird, so ist dies leicht erklärlich; es bestehen nämlich lange Zeit zwischen Ofenscheitel und Ofensohle sehr beträchtliche Temperaturdifferenzen, die sich erst gegen Ende des Brandes, etwa von SK 8—9 ab, auszugleichen beginnen. Sie können sich von dieser leicht erklärlichen Tatsache durch Messungen mit elektrischem Pyrometer leicht überzeugen. Je höher der Ofen ist, desto größer ist die Temperaturdifferenz und umso länger dauert es, bis sie sich ausgleicht. Wenn also der Ofenraum an sich ungeschickt bemessen ist, läßt sich wenig dagegen tun; ein Abhülfemittel ist die Verwendung einer guten, langflammigen Braunkohle, evtl. auch die Beigabe von Holz.

Dritte Antwort: Die besten Rundöfen sind die bayerischen Oefen, deren Rost 1 m $\times$ 54 cm nutzbare Fläche hat. Ueber dem Rost befindet sich vorn eine 10 und 15 cm hohe Wölbung, die mit Schmottesteinen zugesetzt ist und den Zweck hat, für das Rostabputzen Zugang zu schaffen. Die Summe sämtlicher Podiumfüchse, die je 14 cm ⌀ haben, soll $^1/_{10}$ der Rostflächensumme ausmachen, während die Kanäle $^1/_5$—$^1/_8$ derselben betragen sollen. Der Schlot soll $^1/_{13}$ der Rostflächensumme weit und 12,50 m, am besten 18 m hoch sein. Ein so konstruierter Ofen hat unten kein weicheres Geschirr als in der Mitte und oben. Für oxydierendes Brennen ist über jeder Feuerung ein Schauloch; steigt die Flamme trübe hoch, so öffnet man die Deckel, steigt sie klar hoch, so schließt man sie. Haben Sie große Oefen von großem Durchmesser, so müssen um den 24 cm-Mittelfuchs 8 kleine 14 cm Füchse gruppiert sein, um das Feuer nach der Mitte zu leiten. Wesentlich ist noch der Feuereintritt, der 15 cm $\times$ Rostbreite (54 cm) haben muß; weitere Eintritte sind nicht sachgemäß. Die angegebenen Ofenmaße sind übersichtlich und klar, was man von den Ihrigen nicht behaupten kann.

Vierte Antwort: Ohne Ihre Oefen näher als durch Ihre Beschreibung zu kennen, ist es schwer, sich eine Meinung über die Ursache der niedrigen Temperatur im unteren Teil des Ofens zu bilden. Bis zu gewissen Grenzen muß man sich mit einem Temperaturunterschied zwischen oben und unten im Ofen immer abfinden. Die 10 cm hohe Oeffnung über dem Rost ist jedenfalls nicht unmittelbare Ursache dazu, wohl spielen aber die Zugverhältnisse im Ofen, welche natürlich auch von dieser Oeffnung beeinflußt werden, eine Rolle. Ihre Feuerungen dürften, Ihrer Beschreibung nach zu urteilen, zumindest recht eigenartig gebaut sein. Handelt es sich um eine einfache Planrostfeuerung, so ist die erwähnte Oeffnung Unsinn, denn die Verbrennungsluft soll dann bei möglichst dicht verschlossenen Feuerungstüren nur von unten durch den Rost dem Brennstoff zugeführt werden, und die Entschlackung erfolgt dann bei offenen Türen. Soll die Oeffnung irgend einen Zweck erfüllen, so stellt die Feuerung eine Art Schräg- und Planrostfeuerung dar, so daß die 10 cm-Oeffnung mit Kohle, die bei ihrem natürlichen Gefälle von selbst nachrutscht, bedeckt ist. In ersterem Falle wäre die genannte Oeffnung nicht als freie Rostfläche, sondern als eine Oeffnung, durch welche ungehindert ohne Widerstand und demzufolge in viel größeren Mengen Kaltluft einströmt, die ihren Zweck als Verbrennungsluft nur in geringem Maße erfüllt, zu betrachten, im zweiten Falle stellt sie einen Teil der freien Rostfläche dar. Unter freier Rostfläche versteht man die zwischen den Roststäben — gleichviel, ob dieselben horizontal oder schräg liegen — bezw. zwischen diesen und dem Mauerwerk durch den Zwischenraum gegebenen freien Durchgangsöffnungen, durch welche die Luft unter gleichzeitiger Erhitzung zu dem Brennstoff gelangt. Die „gewöhnliche“, d. i. die totale Rostfläche ist die freie Rostfläche vermehrt um die tote Rostfläche (Oberfläche der Eisenstäbe). Die verschiedenen Angaben über das Verhältnis der freien Rostfläche zur Flächensumme der Abzugslöcher rühren wohl daher, daß verschiedene Brennstoffe in Betracht gezogen worden sind.

Fünfte Antwort: Unter freier Rostfläche versteht man die Summe der Oeffnungen zwischen den Rosten, während die totale Rostfläche von den Rosten zusammen mit der freien Rostfläche gebildet wird. Die von Ihnen erwähnte 10 cm breite freie Oeffnung oberhalb des Rostes, durch welche Frischluft in die Feuerungen einströmen kann, gehört also nicht zu der freien Rostfläche, so daß sich Ihre Berechnung wesentlich ändert. Das Verhältnis der freien Rostfläche zur Summe der Abzugslöcher in der Ofensohle von 3 : 1 ist richtig; dagegen wäre die Dimensionierung der Gesamt-Rostfläche nicht richtig, und Sie müßten sie größer machen. Die obengenannte 10 cm breite Fläche oberhalb des Rostes ist nicht nur nicht nötig, sie wirkt vielmehr schädlich, da die kalte Luft direkt in die Feuerung eintreten kann, während sonst die Luft, die durch die freie Rostfläche, also durch die brennende Kohle in die Feuerung eintritt, genügend vorgewärmt wird. Ich empfehle Ihnen, die freie Rostfläche vielleicht durch Herausnahme von 1—2 Rosten entsprechend zu erweitern und die 10 cm breite freie Fläche oberhalb des Rostes mit Schamottesteinen lose zuzusetzen, die Sie beim Abschlacken der Roste für die Dauer dieser Arbeit herausnehmen und dann gleich wieder einsetzen können.

39. Um eine besser drehbare Masse mit muscheligem und speckigem Scherben zu erzielen, wird die Tonsubstanz teilweise als fetter Wildsteiner

Ton mit 96 % Tonsubstanz und 4 % Feldspat eingeführt. Die rationelle Zusammensetzung der Drehmasse ist: 50 % Tonsubstanz, 25 % Quarz, 25 % Feldspat. 25 % Tonsubstanz werden aus Zettlitzer Kaolin und 25 % eben aus diesem Ton entnommen. Man erzielt eine sehr gute Drehmasse mit gutem Stand, muscheligem und speckigem Scherben. Die Masse geht aber sehr schwer durch die Filterpresse, woran der fette Ton schuld ist, denn ohne diesen Tonzusatz preßt sich die Masse gut, hat aber nicht die verlangten Eigenschaften. Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen? Der Tonzusatz soll nicht reduziert und am Versatz soll nichts geändert werden.

Erste Antwort: Wenn Sie an Ihrem Versatz nichts geändert haben wollen, aber trotzdem von ihm andere Eigenschaften verlangen, dann läßt sich hier mit einigen Worten nicht raten. Wenden Sie sich an einen Fachmann, der an Ort und Stelle die Angelegenheit bearbeitet.

Zweite Antwort: Wenn Sie dem Uebelstand abhelfen wollen, werden Sie wohl zum mindesten eine Materialänderung vornehmen müssen; versuchen Sie doch einmal anstatt des Wildsteiner Fett-Tons einen andern, vielleicht Löthainer, bei dem ich die von Ihnen geschilderten Uebelstände nicht beobachten konnte.

Dritte Antwort: Wenn Tonmassen schwer durch Filterpressen gehen, so glüht man einfach soviel Ton, daß noch genug plastische Substanz zum Drehen in der Masse verbleibt. 25 Zettlitzer Kaolin und 5 Tonsubstanz aus Wildsteiner Ton werden als plastische Substanz genügen, während der Rest Wildsteiner Ton geglüht wird. Dann geht die Masse gut durch die Presse. Sie müssen aber die Gewichtsdifferenz zwischen rohem und geglühtem Ton feststellen.

Vierte Antwort: Wenn an dem Versatz nichts geändert werden soll, bleibt nur übrig, eine andere Art der Wasserentfernung aus der Masse zu wählen. In letzter Zeit sind Abhandlungen über kontinuierlich arbeitende Filterapparate erschienen, und auch in den „Mitteilungen" der Deutschen Keramischen Gesellschaft sind im vorigen Jahre anläßlich eines Preisausschreibens für die Konstruktion von Filterapparaten ohne Filtertücher verschiedene Maschinen für denselben Zweck beschrieben worden. In der Praxis scheinen aber keine derselben bisher Eingang gefunden zu haben. Es bleibt dann noch das Entwässern auf Zentrifugen und das Abdampfen in großen Behältern übrig, doch haftet beiden Verfahren, besonders dem ersteren, der große Nachteil der leichten Entmischung der Masse an. Es sind auch schon Trockenbänder nach Art der Transportbänder und Trockentrommeln konstruiert worden, ohne daß es bisher gelungen wäre, die Frage der Entwässerung von Tonschlamm vollkommen zu lösen. Denn die heute gebräuchliche Filterpresse ist schon zufolge Ihrer Diskontinuierlichkeit und geringen Leistung noch weit von einer vollkommenen Schöpfung entfernt.

Fünfte Antwort: Die angeführte Masse müßte normaler Weise durch die Filterpresse gehen, da derartige Versätze vielfach im Gebrauch sind. Es ist viel eher anzunehmen, daß der Druck zum Füllen Ihrer Filterpresse nicht vollständig ausreicht, weshalb Sie dahingehende Ermittelungen anstellen wollen, wenn Sie Ihren Masseversatz nicht ändern können.

Sechste Antwort: Ihre Masse ist infolge ihres hohen Gehaltes an Wildsteiner Ton zu fett und kann ohne Abänderung des Versatzes nicht verbessert werden. Zum mindesten müssen Sie versuchen, eine ziemliche Menge feingemahlener Scherben hinzuzumischen; Sie können damit bis zu 33 1/3 % gehen. An der eigentlichen Zusammensetzung wird dadurch nichts geändert, und die von Ihnen angestrebte starke Sinterung wird einigermaßen gleich bleiben. Im übrigen können Sie diesen muscheligen und glänzenden Bruch auch mit weniger fettem Ton erzielen, wenn Sie den Feldspatgehalt erhöhen. Ein anderes Mittel, um Ihre Masse zum besseren Abpressen in der Filterpresse geeignet zu machen, wird sich nicht finden lassen.

Siebente Antwort: Infolge des Zusatzes von 25 % fettem Wildsteiner Ton zu Ihrer Masse wird diese sehr fett, und es ist allgemein bekannt, daß sich fette Massen sehr schlecht pressen, besonders dann, wenn die Stärke der Massekuchen über ein bestimmtes Maß hinausgeht. Bei fetten Massen soll sie nicht mehr als 20 mm betragen, höchstens 25 mm, doch wird dies der Versuch lehren. Die Erscheinung ist auf die dichter aneinandergelagerten einzelnen Teilchen der Masse zurückzuführen. Sie können Ihre Masse wohl magern, indem Sie entweder Biskuitscherben oder gebrannten Wildsteiner Ton oder Kaolin zusetzen, doch ist dabei zu bedenken, daß Ihre Masse durch diesen Zusatz eine andere Schwindung erhält. Auf jeden Fall tun Sie gut, darauf zu achten, daß die Massekuchen nicht übermäßig stark und die Preßtücher öfters gewechselt werden.

40. Ich bitte um Angabe von Versätzen zur Herstellung von porzellanartigen, also gesinterten Kochgeschirren, am liebsten unter Verwendung von Bunzlauer Fett- und Magerton, die bei einer Temperatur von etwa 1350 bis 1400° gebrannt werden sollen. Die zu fabrizierenden Produkte dürfen, wie dies eben bei Bunzlauer Ton der Fall ist, ein gelbliches Aussehen haben.

Erste Antwort: Was nützen Ihnen die schönsten im Fragekasten veröffentlichten Versätze zur Herstellung von porzellanartigen Kochgeschirren aus Bunzlauer Tonen, wenn Sie nicht die Zusammensetzung der Ihnen zur Verfügung stehenden Marken angeben. Nach ihrer rationellen Zusammensetzung enthalten derartige Massen:

Tonsubstanz	35—40 Gew.-T.
Quarzsand	15—35 „
Feldspat	15—10 „
Glattscherben	35—15 „

Wenn Ihnen die rationelle Zusammensetzung Ihrer Tone bekannt ist, dürfte es ein Leichtes für Sie sein, auf Grund vorstehender Angaben die gewünschten Massen zu errechnen.

Zweite Antwort: Gesintertes Kochgeschirr herzustellen ist nun nicht so einfach, wie Sie es annehmen, weshalb Ihnen zunächst geraten wird, einen erfahrenen Fachmann zu Rate zu ziehen, ohne den Sie nicht auskommen. Selbst gute Rezepte nutzen Ihnen nicht viel, wenn die ganze Arbeitsweise, das Formen, Gießen und Eindrehen usw., nicht zweckentsprechend ist. Bunzlauer Fett- und Magertone gibt es verschiedene Sorten, und man kann Ihnen ohne nähere Kenntnis der Tone keine brauchbaren Vorschriften geben. Bei der Fabrikation des Kochgeschirrs ist vor allem darauf zu achten, daß die Masse nicht zu fein gemahlen ist, da gröbere Massen Temperaturunterschiede besser vertragen. Sand und Schamotte aus eigenen Scherben sind ein Hauptbestandteil der Masse. Als Flußmittel kommt Feldspat, im Ausnahmefalle Kalkspat, in Betracht. Da der magere Bunzlauer Ton genügend Sand enthält, so versuchen Sie zunächst eine Masse aus 35 Gew.-T. fettem Bunzlauer Ton, 30 Gew.-T. magerem Ton und 35 Gew.-T Feldspat, woraus Sie ein paar entsprechende Gegenstände formen. Nach dem Brande werden Sie selbst am besten entscheiden können, nach welcher Richtung eine Abänderung nötig ist.

Dritte Antwort: Ich sehe nicht ein, warum Sie Kochgeschirr bei SK 14 brennen wollen. In Folge der Kohlennot geht doch das Bestreben durch die moderne Keramik, möglichst bei SK 7 auszubrennen; und daß dies geht, dafür sind Beweise erbracht. Ich gebe Ihnen Versätze für verschiedene Ausbrenntemperaturen.

Masse für SK 9:

Formel: $\left.\begin{matrix} 0{,}1255\ K_2O \\ 0{,}8745\ CaO \end{matrix}\right\} 2\ Al_2O_3 \cdot 10\ SiO_2$ — 1,0000

Versatz:	
Bunzlauer Kranzton	35,04 Gew.-T.
Schmidt-Retsch-Spat	26,86 „
Quarz	9 60 „
Kalkspat	28,50 „
	100,00 Gew.-T.

Masse für SK 13—14:

Formel: $\left.\begin{matrix} 0{,}1362\ K_2O \\ 0{,}8638\ CaO \end{matrix}\right\} 3\ Al_2O_3 \cdot 12\ SiO_2$ — 1,0000

Versatz:	
Bunzlauer Kranzton von Eckardt, Penzig	69,26 Gew.-T.
Kalkspat	4,15 „
Quarz	11,59 „
Schamotte aus dieser Masse	15,00 „
	100,00 Gew.-T.

Glasur für SK 9:		Glasur für SK 14:	
Schmidt-Retsch-Spat	35,92 Gew.-T.	Schmidt-Retsch-Spat	21,98 Gew.-T.
Dolomit	9,37 „	Dolomit	5,52 „
Kalkspat	11,40 „	Kalkspat	5,53 „
Zettlitzer Kaolin, geglüht	12 42 „	Zettlitzer Kaolin	19,82 „
Quarz	30,89 „	Quarz	47,15 „
	100,00 Gew.-T.		100,00 Gew.-T.

Vierte Antwort: Die Bunzlauer weißbrennenden, auch „fetten" Tone sind an und für sich schon mager, weshalb Ihnen empfohlen wird, nur mit fettem Bunzlauer Ton zu arbeiten, falls Sie nicht einen Teil desselben durch einen fetteren Ton, z. B. vom Westerwald ersetzen wollen. Nachstehend eine porzellanähnliche, weißbrennende Steinzeugmasse für SK 12—13:

Pegmatit (Quarzspat von Ströbel)	29 Gew.-T.
Bunzlauer fetter Ton	66 „
Kaolin, ungeschlämmt	5 „

Wenn Sie 1—2 Teile des Pegmatites durch Magnesit ersetzen, erhalten Sie eine weißere und zähere Masse.

Fünfte Antwort: Um Tonwaren zu porzellanähnlichem Sintern zu bringen, müssen Sie Ihrem Versatz Flußmittel zufügen, also Feldspat von Hirschau, Wunsiedel oder dgl., da norwegischer Feldspat wohl zu teuer sein dürfte. Die Menge dieser Zumischung hält man am besten vorsichtigerweise etwas niedrig, damit nicht eine völlige Verglasung eintritt, die der Verwendung als Kochgeschirr nicht günstig wäre. Da die genannten deutschen Materialien nur etwa 60 % Feldspat enthalten, können Sie mit dem Versatz immerhin bis zu dem Verhältnis: 35 fetter Ton, 35 magerer Ton und 30 Feldspatsand gehen. Wenn Sie mit weniger Feldspat auskommen, ist es noch besser.

41. Wie präpariert man trockene Schmelzfarben am einfachsten für die Pudertechnik und den keramischen Buntdruck?

Antwort: Zur Pudertechnik braucht man feinst gemahlene Schmelzfarben nicht noch besonders zu präparieren, ebensowenig für den keramischen Buntdruck.

42. Wir verwenden zum Brennen unserer Glasurmuffelöfen böhmische Braunkohle (Ellyschacht, Eisenberg, zum Teil auch Brucker) möchten diese jedoch durch deutsche Briketts ersetzen. Welches ist die bestgeeignete Marke als Ersatz für die genannte böhmische Kohle?

Erste Antwort: Die Sache ist nicht so ängstlich; es eignet sich jede bessere Brikettmarke für Ihre Zwecke.

Zweite Antwort: Versuchen Sie, ein gutes Brikett aus Sachsen oder aus der Halle'schen Gegend zu erhalten, das wird Ihnen die böhmischen Braunkohlen ziemlich vollwertig ersetzen.

Dritte Antwort: Einen vollwertigen Ersatz in Briketts für böhmische Braunkohle gibt es nicht, und da Sie die Lage Ihres Werkes nicht angeben, so kann man Ihnen auch keine Brikett-Marke empfehlen. Wo man Frachtkosten sparen kann, muß man dies unbedingt heute tun. Es wäre von Interesse gewesen, zu wissen, wie hoch Sie in Ihren Muffeln brennen. Bei niedrigen Temperaturen bis etwa SK 1 kann man mit Briketts gut auskommen, bei höheren Temperaturen ist es schon schwieriger, und man mischt in diesem Falle Briketts mit Stein- oder Braunkohle. Dabei brauchen Sie Ihre Feuerungen nicht umzubauen, wenn Sie nicht gerade Schrägrostfeuerung haben, die sich für Briketts nicht eignet und durch eine Planrostfeuerung ersetzt werden müßte. Auf keinen Fall dürfen Sie etwa annehmen, daß das Brennen mit Briketts einfacher ist, im Gegenteil, der Brenner muß viel mehr acht geben, und es gehört einige Erfahrung dazu.

44. Wir wollen die Herstellung von Hochspannungsisolatoren für eine Betriebsspannung von 100 000 Volt aufnehmen und bitten um Angabe eines Masse- und Glasurversatzes bei möglichster Verwendung von Karlsbader Kaolin für SK 13—14 Ausbrand. Welches Ofensystem und welche Ofengröße kommen in Betracht?

Erste Antwort: Für Ihre Zwecke eignet sich die viel verwendete Masse:

Karlsbader Kaolin	48 Gew.-T.
Pegmatit von Tirschenreuth	41 „
bayerischer Feldspat	8 „
Glüh- und Glattscherben	3 „
	Sa. 100

Auch die in Nr. 8 in Frage 30 angegebenen Massen sind verwendbar. Als Glasur dient eine etwa folgendermaßen zusammengesetzte:

$$\text{Formel: } \left.\begin{matrix} 0{,}2\ K_2O \\ 0{,}2\ MgO \\ 0{,}6\ CaO \end{matrix}\right\} 0{,}9\ Al_2O_3 \,.\, 8\ SiO_2$$

Versatz:	
Spat von Roerstrand	16,66 Gew.-T.
Dolomit	5,52 „
Kalk	5,99 „
Zettlitzer Kaolin, glatt gebrannt	23,29 „
Quarz	45,54 „
	Sa. 100,00 Gew.-T.

Die besten Oefen sind die bayrischen von 40—60 cbm.

Zweite Antwort: Wenn Sie die über Hochspannungsporzellan geschriebenen Aufsätze in den Fachblättern und in den Jahresberichten der deutschen Keramischen Gesellschaft durchstudieren, so werden Sie zum Schluß zu der Ueberzeugung kommen, daß eine gute Masse für Isolatoren von einer solchen für Qualitätsgeschirre nicht abweicht, da auch der Brenngrad der gleiche ist. Sie haben demnach ein Porzellan mit etwa 50 % Tonsubstanz, 25 % Quarz und 25 % Feldspat. Zum Brennen kommen vor allem Rundöfen mit etwa 50 cbm Glattbrennraum in Betracht; sie brennen am ehesten gleichmäßig ab, und da in diesen Oefen auch die Höhe der Stöße nicht zu groß ist, haben Sie keinen abnormen Kapselbruch zu befürchten. Dauerbrandöfen kommen wohl zunächst nicht in Frage; sollte es der Fall sein, so haben Sie die Wahl zwischen Tunnel- und Kammerofen; der letztere kann unter Umständen vorzuziehen sein, da er sich der Konjunktur besser anpaßt.

Dritte Antwort: Massen für Hochspannungsisolatoren sollen ein durchaus gleichmäßiges, dichtes, blasenfreies und festes Gefüge aufweisen und nach dem Brande völlig gesintert, aber nicht glasig sein. Man darf daher diesen Massen nicht den hohen Feldspatgehalt der gebräuchlichsten Porzellanmassen geben, da der Scherben sonst glasig und spröde wird und sehr zum Verziehen im Brande neigt. Mit Vorliebe verwendet man magnesithaltige Massen, die noch eine größere Schwindung aufweisen, jedoch den Vorteil haben, daß selbst stark überfeuerte Gegenstände ihre Form vollkommen und genau beibehalten. Weiter ersetzt man gerne einen Teil der Kaolin-Tonsubstanz durch solche aus plastischen Tonen, die zwar nicht den rein weißen Porzellanscherben ergeben, dafür aber die Masse zum Drehen geeigneter machen und schon bei der Gestaltung ein dichteres Gefüge des Formlings erzielen lassen, als es bei Massen, die nur Kaolin-Tonsubstanz enthalten, zu erreichen wäre. Ich empfehle Ihnen folgende Masse und Glasur:

Karlsbader Kaolin	45 Gew.-T.
Löthainer Steingutton I, dunkel	15 „
Hohenbockaer Quarzsand	28 „
Norwegischer Feldspat	10 „
Roher Magnesit	2 „

Glasur:

Norwegischer Feldspat	168 Gew.-T.
Kalkspat	35 „
Roher Magnesit	28 „
Karlsbader Kaolin	65 „
Glattscherben	55 „
Quarzsand	212 „

Als Ofensystem wäre ein solches mit überschlagender Flamme von etwa 60 cbm Fassungsraum zu wählen; bei einer dauernden Erzeugung größerer Mengen von Isolatoren bevorzugt man den Tunnelofen.

Vierte Antwort: Bei SK 13—14 werden Sie kein einwandfreies Hochspannungsporzellan herstellen können. Nachstehend eine Masse und Glasuren für SK 16, die sich gut bewährt haben:

Masse:

Hohenbockaer Sand	9,5 Gew.-T.
Böhmischer Feldspat	27,5 „
Glattscherben	8,5 „
Karlsbader Kaolin, geschlämmt	24,3 „
Zettlitzer Kaolin, geschlämmt	15,7 „
Fetter Wildsteiner Steingutton	14,5 „

Glasur, 1. farblos:

Hohenbockaer Sand	34,6 Gew.-T.
Natronfeldspat	23,2 „
Glühscherben	3,8 „
Glattscherben	19,2 „
Kalkspat	9,6 „
Karlsbader Kaolin, geschlämmt	9,6 „

2. grün:

Farblose Glasur	95,88 Gew.-T.
Cromoxyd	4,00 „
Kobaltoxyd R. K. O.	0,12 „

Welches Ofensystem und welche Ofengröße in Betracht kommt, hängt zuerst natürlich von der Leistung der übrigen Anlage und auch von den ev. bereits bestehenden Betriebsverhältnissen ab, z. B. ob die Trocknung der Waren mittels der Abhitze der Oefen erfolgen soll. Handelt es sich um eine Neuanlage, so kann als wirtschaftlichster Brennapparat nur der Gas-Tunnelofen empfohlen werden. Nachdem die zahlreichen Schwierigkeiten bei dem Brennen von Porzellan im alten Faugeron-Tunnelofen durch dauernde Verbesserungen behoben worden sind und eine Konstruktion geschaffen worden ist, welche ein sicheres Arbeiten gewährleistet, kommt nunmehr für Massenproduktion nur der Gas-Tunnelofen in Frage. Dessen Vorteile liegen nicht nur in der außerordentlichen Kohlenersparnis, welche bis zu 70 % gegenüber den noch in den meisten Betrieben üblichen Rundöfen beträgt, sondern derselbe hat noch andere bedeutende Vorteile gegenüber anderen Oefen: Zunächst arbeitet der Ofen, einmal in seinem richtigen Gang gebracht, automatisch gleichmäßig weiter und bedarf, außer dem Ein- und Ausschieben der Wagen, das der Brenner besorgt, fast keine Wartung; weitere Vorteile sind: keine Temperaturunterschiede; Regelung der Gas- und Luftzufuhr; die Luft wird vor dem Zusammentreffen mit dem Gas bis etwa 800° erhitzt; Fortfall des Ein- und Aussetzens in heißen finsteren Oefen; leichte Be- und Entladungsmöglichkeit an beliebigem Ort; bedeutend kürzere Brenndauer bei gleichmäßigerer Vorwärmung als im Rundofen; geringer Kapselbruch bei Verwendung dünnwandiger Kapseln, da geringe Belastung. Der Ofen kann je nach der gewünschten Leistung für eine solche von 30—80 cbm Ofenraum in 24 Stunden gebaut werden. Der Nachteil der ungleichmäßigen, stichflammenartigen Feuerführung, der bisher in den Tunnelöfen auftrat, ist durch die Konstruktion des Gas-Tunnelofens mit überschlagender Flamme von Anti Dahl in Kosten bei Teplitz behoben worden.

Fünfte Antwort: Es ist unmöglich, an dieser Stelle einen Versatz anzugeben, der ohne weiteres das Aushalten von 100 000 Volt garantieren würde. Gutes Durchfaulen der sorgfältigst gemischten Masse, peinliche Vermeidung von minimalen Hohlräumen beim Formen, langsamstes Trocknen und Brennen sind fast noch wichtiger als die Zusammensetzung des Versatzes. Zu letzterem nehmen Sie am besten etwas plastischen Ton zu Hilfe sowie auch eine Anzahl Scherben. Versuchen Sie es einmal mit folgendem Versatz:

Karlsbader Kaolin	35 Gew.-T.
Bester Meißener oder Wildsteiner Ton	20 „
Quarzmehl	22 „
Norwegischer Feldspat	23 „

Dazu auf 100 Teile 20—30 Teile Glattscherben. Falls Sie deutsche oder böhmische Feldspatsande verwenden wollen, müssen Sie dieselben entsprechend ihrem Gehalt an Feldspat, Quarz und Tonsubstanz (Kaolin) einrechnen.

Sechste Antwort: Mit der Angabe von Vorschriften zu Massen für Hochspannungsisolatoren ist Ihnen nicht allein gedient, und ohne einen erfahrenen Fachmann fangen Sie lieber gar nicht an, denn keine Fabrikation bedarf einer solch intensiven Ueberwachung als gerade die Isolatorenherstellung. Grundbedingung für brauchbare Isolatoren ist ein vollkommen dichter Scherben, doch ist feines Mahlen oder Schlämmen der Rohstoffe zu vermeiden. Magnesiahaltige Massen haben den Vorzug, daß sie bei gesintertem Scherben dem Verziehen der Gegenstände und dem Verlaufen der scharfen Konturen entgegenwirken. Gehen Sie bei Ihren Versuchen von folgender Massezusammensetzung aus:

Zettlitzer Kaolin	53 Gew.-T.
Quarz	26 „
Feldspat	17 „
Magnesit	4 „

Als Glasuren kommen in Betracht:

	I.	II.	
Zettlitzer Kaolin, roh	75,0	—	Gew.-T.
„ „ , gebrannt	—	110,0	„
Quarz	277,0	228,0	„
Feldspat	285,0	111,2	„
Dolomit	75,0	55,2	„
Magnesit	—	16,8	„

Je nach der Größe des Unternehmens und der Erzeugung richtet sich das Ofensystem. In Betracht kommen der Rundofen mit überschlagender Flamme und der Tunnelofen mit direkter Halbgas- oder Generatorgasfeuerung. Ersteres System ist allgemein bekannt, da jede Porzellanfabrik Rundöfen hat; die Größe der letzteren soll höchstens 60 cbm Brennraum betragen. Der Tunnelofen kommt nur dort in Betracht, wo ein kontinuierlicher Betrieb möglich ist, was lediglich von dem erzeugten Tagesquantum abhängt.

Siebente Antwort: Ich empfehle Ihnen, die Verwendung von Karlsbader Kaolin möglichst zu vermeiden. Sie sind offenbar Anfänger, und es ist daher besser, wenn Sie ausprobierte Massen verwenden. Auch ist es nicht erforderlich, die Hochspannungsisolatoren auf SK 13—14 zu brennen, da man auch bei etwas niedrigerer Temperatur sehr gute Resultate erzielt. Versuchen Sie die nachstehenden Vorschriften:

Masse:

Zettlitzer Kaolin	48 Gew.-T.
Quarz von Hohenbocka	24 „
Feldspat von Norwegen	28 „

Glasur:

Spat von Norwegen	29 Gew.-T.
Dolomit	14 „
Kalk	5 „
Zettlitzer Kaolin	17 „
Quarz von Hohenbocka	35 „

Brenntemperatur: SK 9. Als Brennöfen kommen die bekannten Systeme Aschentrupp, Schulze, Padelt, Ullrich usw. in Frage in der Größe von etwa 40 cbm mit 6 Feuerungen; noch größere Oefen sind für diese Artikel und besonders für den Anfang weniger zu empfehlen.

Glas.

28. Welche Erfahrungen sind bisher mit der Vergasung von Rohbraunkohle in Gußglashütten (Rohglas, Drahtglas) gemacht worden? Eignet sich eine junge Braunkohle, zur Hälfte aus erst halbverkohlten Holzteilen bestehend, mit 4068 Wärmeeinheiten, für einen rentablen Betrieb? Welche Generatoren haben sich bisher für die Vergasung derartiger Kohle am besten bewährt?

Erste Antwort: Es ist an dieser Stelle wiederholt ausgeführt worden, daß durch die Verhältnisse veranlaßt jeder Brennstoff, der eine bestimmte Anzahl Wärmeeinheiten besitzt, mit Vorteil vergast und zur

Beheizung von Glasschmelzöfen verwendet werden kann. Ob nun mit dem fraglichen Gas Roh-, Draht-, Tafel-, Flaschen- oder Kristallglas geschmolzen werden soll, bleibt sich gleich. Hauptsache ist, daß die Gaserzeuger der Beschaffenheit und dem Verhalten des Brennstoffes genau angepaßt sind. Zunächst verwendet man den Druckgaserzeuger, den man für Rohbraunkohle mit einem Planrost ausstattet. Da noch große Mengen von halbverkohltem Material dazwischen sind, so muß der Gaserzeuger so konstruiert sein, daß er den Brennstoff zwingt, sich in der Destillationszone dicht zu lagern. Gibt der Brennstoff keine Schlacken, so wählt man einen Gaserzeuger mit horizontal gelagertem Drehrost. Da Rohbraunkohlen sehr zur Teerbildung neigen, so ist ein einfacher Gasreiniger einzuschalten, um den Teer zu gewinnen und die Güte des Gases zu erhöhen. Auch Oelschiefer eignet sich sehr gut zur Beheizung von Glasschmelzöfen, wenn er im Generator vergast wird. Ein bindendes Urteil darüber, inwieweit Rohbraunkohle für Ihre Zwecke in Betracht kommt, läßt sich erst bei genauer Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse abgeben.

Zweite Antwort: Eine Rohbraunkohle mit 4068 Wärmeeinheiten kann zum Vergasen und zum Schmelzen von Roh- und Drahtglas verwendet werden, wenn die Generatoren groß genug sind. Soll ausschließlich Rohbraunkohle verwendet werden, so sind vorteilhaft drei Generatoren vorzusehen, damit immer genügend Gas vorhanden ist. Bei zwei Generatoren könnte die Rohbraunkohle schließlich mit einer besseren Kohle vermischt werden. Wenn nicht Drehrost- oder Gebläse-Generatoren in Frage kommen, die eine Antriebskraft nötig machen, so wären am zweckmäßigsten Treppenroste vorzusehen. Die Generatoren-Anlage richtet sich auch nach der Größe der Häfen sowie nach deren Anzahl im Schmelzofen. Ein kleinerer Ofen braucht weniger Gas, was zu berücksichtigen ist. Soll die Anlage neu geschaffen werden, so ist ein erfahrener Fachmann zu Rate zu ziehen.

Dritte Antwort: Rohbraunkohle wird schon seit mehreren Jahren mit bestem Erfolg auch in Gußglashütten vergast. Als Gaserzeuger sind Schachtgeneratoren mit Planrosten, sowie Treppenrost- oder Hängerostgeneratoren mit gleich gutem Erfolg im Gebrauch, nur müssen alle so beschaffen sein, daß eine gute Schütthöhe sich einhalten läßt. Je grobstückiger die Kohle zur Verwendung kommt, desto höher muß die Schütthöhe sein, um ein Durchbrennen zu verhüten.

Vierte Antwort: Generatoren für Rohbraunkohle sind in einer Guß- und Drahtglashütte der Oberlausitz in ungestörtem Betrieb. Sie wurden von der Fa. Oberlausitzer Glasformenfabrik Schulze & Kluge in Weißwasser, O.-L., geliefert.

29. Bei unserem Siebert-Ofen entzündet sich während der Arbeit zeitweise das Gas schon in der Gaswechseltrommel. Die Trommel ist und schließt luftdicht, das Mauerwerk ist in Ordnung, und dieser Uebelstand zeigte sich auch früher bei Verwendung eines Wechsels. Die Entfernung zwischen Trommel und beiden Gaskammern ist gleich und beträgt 6 m, (Kammerlänge 3,50 m), im ganzen beträgt sie zwischen Ofenmitte und Trommellänge 10,50 m. Gasmangel haben wir keinen, und wir verwenden Kohle, Torf und Holz. Bei einem zweiten Ofen, wo die Entfernung zwischen Kammer und Trommel um 1 m größer ist, zeigt sich dieser Uebelstand nicht, und wir sind daher der Ansicht, daß eine Entfernung von 6 m zu gering ist. Ist dies der Fall, so möchten wir vorläufig die Entfernung durch Einsetzen von Ueberführungsbögen von der Trommel weg vergrößern. Haben wir recht?

Erste Antwort: Dieser Fall läßt sich aus der Ferne schwer beurteilen, da verschiedene Ursachen den Uebelstand hervorrufen können. Zunächst ist die Ansicht, daß der 6 Meter lange Weg von der Trommel bis zur Gaskammer zu kurz sei und dadurch die Entzündung des Gases in der Wechseltrommel hervorgerufen werde, falsch. Sind alle Vorbedingungen erfüllt, so darf sich das Gas nicht entzünden, ob der Weg zwischen Wechseltrommel und Kammer 1 m oder 20 m beträgt. Nicht der Weg, den das Gas zurückzulegen hat, verursacht die Entzündung, sondern ein Luftzutritt an unrichtiger Stelle. Da nun die Entzündung des Gases nur während der Arbeit vorkommt, so liegt die Vermutung nahe, daß die Gaserzeuger schuld an der vorzeitigen Entzündung sind. Während der Arbeit wird weniger Gas gebraucht, die Gaserzeuger gehen ruhig und der Schürer läßt vielleicht den einen oder anderen Generator zu weit heruntergehen, so daß Luft zu dem Vergasungsraum treten kann, sich mit dem Kohlenoxyd mischt und in der heißen Wechseltrommel zur Entzündung gelangt. Da Sie auch Holz, Torf und Kohle gleichzeitig vergasen, so liegt die Vermutung nahe, daß, wenn das Holz nicht klein genug geschnitten ist, sich Nester im Generator bilden mit wilden Gasen, welche die Entzündung hervorrufen. Ferner sind die Gaskammern daraufhin zu prüfen, ob sie luftdicht abgeschlossen sind; vielleicht ist hier die Ursache zur Entzündung des Gases zu finden. Weiter ist festzustellen, ob die Zwischenwand der Wechseltrommel vollkommen dicht schließt; ist dies nicht der Fall, so ist diese Störung zu beseitigen. Schließlich ist zu ermitteln, ob alle Abdeckplatten, Reinigungsplatten, Ueberführungsbögen, die Reinigungstür im Gassammelkanal absolut dicht schließen und Mauerwerk und Gewölbe der Kanäle keine Defekte aufweisen usw.

Zweite Antwort: Entzündet sich das Gas schon in der Wechseltrommel, so tritt jedenfalls von irgend einer Stelle Luft hinzu, denn ohne Luft entzündet sich das Gas nie. Zu untersuchen ist, ob Trommelkreuz und Trommelschachtwände dicht sind; die Zwischenwand in der Trommel muß eben auch im Wasser abschließen, und das Trommelkreuz ist von Teer usw. zu reinigen. Beim Wechseln ist die Trommel nicht so hoch aufzuheben, daß der untere Rand aus dem Wasser reicht und dadurch Luft eintritt. Nach dem Umwechseln der Trommel muß die Luftklappe schnell umgelegt werden, damit die Luft nicht zurückschlägt. Auch wenn die Generatoren zu weit heruntergebrannt sind, kann Luft zum Gas strömen, so daß es sich entzündet. Es ist zu untersuchen, ob bei Holz- und Torffeuerung die Gase sehr heiß nach der Trommel gelangen. Wenn die Generatoren recht verschlackt sind, kann schließlich auch Luft einströmen oder beim Stoßen in den Putzlöchern. Die Entfernung zwischen Trommel und Gaskammer von 6 m ist nicht zu kurz und auch nicht schuld an der Erscheinung.

Dritte Antwort: Daß sich das Gas während der Arbeit zeitweise schon in der Gaswechseltrommel entzündet, kann, da Trommel und Mauerwerk Ihren Angaben nach in Ordnung sind, zunächst daran liegen, daß die Bedienung der Generatoren unsachgemäß erfolgt. Die Entfernung der Trommel von den Gaskammern hat hier nichts zu sagen, im Gegenteil, es ist für einen guten Ofengang besser, wenn beides nahe beieinander liegt. Uebrigens würde sich in diesem Falle das Uebel weniger bei der Arbeit, sondern bei der Schmelze, wo der Ofen schärfer geht, zeigen. Es kann aber auch sein, daß die Generatoren zu weit abbrennen, bevor neues Material nachgefüllt wird; dadurch wird die Brennstoffschicht zu schwach und brennt durch; die teilweise Verbrennung des Gases erstreckt sich dann bis zur Wechseltrommel und hier erst wird der Vorgang bemerkt. Ein Durchbrennen kann auch stattfinden, wenn das Mischungsverhältnis der einzelnen Brennstoffe ungünstig ist oder wenn diese in ungeeigneter Größe zur Anwendung kommen, wobei sich Hohlräume im Gaserzeuger bilden. Wahrscheinlich wird auch die Schütthöhe während der Arbeit im allgemeinen zu niedrig gehalten.

Neue Fragen.

Keramik.

50. Wie lassen sich zur Trockenmahlung etwa 600 kg fetter Ton, sowie 800 kg Kaolin für den täglichen Masseversatz trocknen? Das Rohmaterial kommt oft sehr naß an, und luftige Schuppen sind weder vorhanden noch können sie wegen Raummangels gebaut werden. Das Trocknen auf den Brennöfen ist sehr umständlich und dauert zu lange. Braunkohlenbrikettabfall ist reichlich vorhanden. Wer liefert brauchbare Trockenanlagen, die möglichst geringen Raum in Anspruch nehmen?

51. Unsere Gießmasse aus 1300 kg Masse (halb Preßmasse, halb Späne), 1500 g Ammoniak-Soda und 200 l Wasser zeigt seit einiger Zeit Gießlöcher im gebrannten Scherben. Früher, als wir 1800 g Soda und 180 l Wasser verwendeten, war dieser Fehler nicht vorhanden, doch kam es öfter vor, daß bei dem einen oder andern Artikel nach dem Glattbrand Sodaaustritt beobachtet wurde, weshalb wir eben an der Soda abbrachen. Wir verwenden in unserer Masse nur Zettlitzer Kaolin und bereiten die Gießmasse im doppelrotierenden Quirl; die Verarbeitung erfolgt täglich frisch vom Rührer nach vorherigem Durchsieben.

Glas.

33. Wie färbt man Glasblumen aus mattstumpfem Milchglas weiß, rot oder gelb? Die Farbe muß hitzebeständig sein, ähnlich den Glühlampentauchlacken, und darf nicht abblättern. Ein Tauchverfahren wäre besonders erwünscht. Die Blumen sind aus einzelnen Blättern zusammengeschmolzen und müssen den Naturblumen z. B. Rosen vollständig ähnlich aussehen. Die Blätter dürfen nur bei Licht von innen einen matten Schein hindurchlassen.

34. Worauf ist das sogenannte Schmieren (weißes Anlaufen) der Flaschen-Mundstücke, die im Motz gearbeitet werden, zurückzuführen, das nur zeitweilig auftritt und teilweise bei Zugabe bis zum doppelten Quantum Marmormehl verschwindet? Selbst das 1½-stündliche Wechseln der Pfeifen nützt nicht vollständig.

35. Wir wollen eine Wanne für Medizin- und Konservengläser sowie Flakons in Weißglas bauen und bitten um Auskunft, welche Feuerung, Gas oder Oel, dafür am vorteilhaftesten ist. Wer baut Wannen mit einer Oelfeuerung, die möglichst wenig Menschenkräfte zur Bedienung erfordert?

Briefkasten der Redaktion.

Z. P.-F. i. Z. Wenn Ihnen das Diamantgrün giftig erscheint, so ist es doch das einfachste, Sie bitten die Badische Anilin- und Sodafabrik um Lieferung einer ungiftigen Farbe.

Th. H. i. G. Der Aufsatz über das Meurer'sche Spritzverfahren ist in Nr. 13 des Sprechsaal 1921 veröffentlicht.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Neues Merkblatt für Luxusporzellan. Die Prüfungsstelle Luxusporzellan hat in diesen Tagen ein neues Merkblatt für die Ausfuhr von Luxusporzellan herausgegeben, das von allen Interessenten bezogen werden kann.

Es wird besonders darauf hingewiesen, daß nach untervalutarischen Ländern von jetzt ab zum Inlandspreis + 25 % Aufschlag zu verkaufen ist.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 16. März 1922. Nummer 11

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59. / Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich *M* 17.— unter Streifband *M* 43.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland *M* 1.— (Stellengesuche 40 *₰*).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden 1922.

Die deutsche Industrie soll mit ihren Erzeugnissen vom Weltmarkt mehr und mehr verdrängt werden. Dies ist der Wille unserer Gegner, und dies war einer der Hauptbeweggründe für die Entfachung des Weltkrieges. Alle Zwangsmaßnahmen und alle gegenteiligen Behauptungen, die in der unerhörten Lüge von Deutschlands Alleinschuld an dem größten Völkermorden aller Zeiten gipfeln, sind nicht imstande, das siegreiche Durchbrechen der Wahrheit zu verhindern, daß der Krieg nur ein Mittel für die Gegner war, die übermächtige Konkurrenz Deutschlands auf dem Weltmarkt zurückzudrängen. Lloyd Georges hat kürzlich die Maske auf einen Augenblick gelüftet und mit sichtlicher Genugtuung verkündet, der deutsche Export sei bis auf 25 % zurückgegangen. Die Freude des Sieges mag ihm dabei aus dem Auge geblitzt haben, denn vermutlich glaubt er, dem eigentlichen Kriegsziele Englands, welches in der völligen Lahmlegung der deutschen Export-Industrie zu erblicken ist, nicht mehr fern zu sein.

D a g e g e n g i l t e s, s i c h z u w e h r e n! Die deutsche Industrie muß dem Ausland vor Augen führen, daß sie hinsichtlich der Güte ihrer Erzeugnisse, die ausländische Konkurrenz nicht nur erreicht, s o n d e r n ü b e r t r i f f t. Das Ausland muß sehen und muß sich, wenn auch gegen seinen Willen, davon überzeugen, daß es sich selbst im Lichte steht, wenn es auf den Bezug deutscher Erzeugnisse verzichtet. Es muß ihm die Wahrheit eingehämmert werden:

„Der Kauf deutscher Erzeugnisse ist nicht deswegen vorteilhaft, weil sie in vielen Fällen billiger geliefert werden können, als von der ausländischen Konkurrenz, sondern w e i l d a s d e u t s c h e F a b r i k a t b e s s e r i s t."

Um dies zu erreichen, muß sich die deutsche Industrie rühren. Sie muß Gelegenheit suchen und finden, in machtvollen Kundgebungen, ihre hochwertigen Erzeugnissse vorzuführen.

Der Gedanke der Jahresschau Dresden ist aus solchen Erwägungen heraus geboren. Glas und Keramik sollen den Reigen eröffnen. Beide hochbedeutende Industrien sollen in würdiger Repräsentation die Vielseitigkeit ihrer Erzeugnisse vor Augen führen.

Die Vorgeschichte der Ausstellung war bis heute recht interessant und bewegt. Es hat sich nämlich gezeigt, daß von Anfang an auf seiten der Keramik volles Verständnis für die Wichtigkeit und Bedeutung des Unternehmens bestanden hat. Dagegen hatte die Abteilung Glas mit starken Gegenströmungen zu kämpfen. Auf der einen Seite wurden Stimmen laut, die der Befürchtung Ausdruck gaben, wenn die deutsche Industrie auf einer Ausstellung zeige, auf welch hohem Stande der Leistungsfähigkeit sie sich befinde, so könne dieses Deutschland Nachteile durch weitere Schikanen des Auslandes hervorrufen. Diese Stimmen übersehen völlig, daß das Ausland durch seine nur zu gut wirkende Handels-Spionage, so genau über den Stand unserer Leistungsfähigkeit unterrichtet ist, daß ihm durch eine Ausstellung nichts Neues gesagt werden kann.

Auf der anderen Seite waren es die Engherzigen und die Kleinlichen, die sich sagten:

„Wir leben jetzt in einer Zeit günstiger Konjunktur im Inland und haben keine Reklame nötig. Wozu sollen wir Opfer an Zeit und Geld für eine Ausstellung bringen, die uns doch momentan keinen greifbaren Nutzen abwerfen kann?"

Leider fehlt es in der Glasindustrie an solchen Köpfen nicht, die jede Fühlung mit den großen Fragen unserer Zeit vermissen lassen, über den Kreis ihres nur allzuengen Horizontes nicht hinausblicken können und überdies jeglichen Sinnes für die Gemeinsamkeit der Interessen ihrer Industrie entraten. Bemerkenswerter Weise haben gerade diese sich nicht damit begnügt, der Ausstellung ihre Teilnahme zu versagen, sondern sie haben es für nötig befunden, die ganze Ausstellungsidee zu bekämpfen. Glücklicher Weise ohne Erfolg! Die Abteilung Glas hat trotz aller Gegenströmungen schon soviele Voranmeldungen erhalten, daß sie heute gesichert ist. Was aber noch mehr bedeutet, ist die Tatsache, daß die Anmeldungen so vielseitig sind, daß nicht nur ein imposantes, sondern auch ein erschöpfendes und umfassendes Bild aller Zweige unserer Industrie dadurch geboten wird.

Die gestaltende Idee der Ausstellung ist, den Werdegang des Glases zu zeigen. Beim Eingang in die Halle wird man das halbfertige und gewöhnliche Glas sehen und beim Durchschreiten der Halle von Schritt zu Schritt bis zum feinsten und edelsten Kristall geführt werden. Wenn es der noch vorhandene Platz erlaubt, so soll sich daran eine historische Abteilung anschließen, die die Entwickelung der Glas-Industrie aus ihren Uranfängen bis zur heutigen Blüte vor Augen führen soll. Je nachdem noch weitere Anmeldungen eingehen, kann aber die historische Abteilung in ihrer Ausdehnung beschnitten werden, sodaß auch heute noch den bisher Fernstehenden die Möglichkeit geboten ist, sich an dem großen Werke zu beteiligen.

Daß es zum Segen für unsere Industrie und damit für unsere Volkswirtschaft, für die sie eine der wichtigsten Faktoren ist, und letzten Endes für unser gebeugtes, aber kraftvoll wieder emporstrebendes Vaterland ausschlagen möge, ist der Wunsch und die Hoffnung derjenigen, die den Ausstellungs-Gedanken ins Leben gerufen haben und ihn mit allen Kräften fördern.

Die photographischen Aufnahme-Verfahren.

Von C. Fleck.

(Fortsetzung.)

VI.

Seitdem Kameratisch und Aufnahmebrett miteinander fest verbunden sind, fallen die umständlichen Messungen, welche früher dem Einstellen vorausgegangen sind, weg. Höchstens, daß man nachzusehen hat, ob das Objektiv richtig in seinem Ring sitzt, und ob der Objektivvorbau genau in die Kamera eingesetzt wurde. Wäre dies nicht der Fall, dann würde das Original an einem seiner Ränder unscharf auf der Mattscheibe erscheinen. Während der Landschaftsphotograph zuerst den günstigsten Standpunkt suchen wird, um den aufzunehmenden Gegenstand auf der Platte vorteilhaft plazieren zu können (Bildabschloß), fällt diese Arbeit beim Reproduktionsphotographen fort. Er hat nur dafür zu sorgen, daß sein Aufnahmegegenstand, wenn er eine Druckfläche darstellt, gleichmäßig, und wenn er ein plastischer Gegenstand ist, richtig beleuchtet ist. Das Nächste, was der Reproduktions-Photograph tun muß, ist die Einstellung auf Bildgröße. Zeigt sich bei der ersten Einstellung, daß das Mattscheibenbild kleiner oder größer ist, als der Besteller vorgeschrieben hat, dann hilft man sich einfach dadurch, daß man die Kamera vor- oder zurückschraubt. Nun erst erfolgt die Einstellung auf Schärfe und das Abblenden.

Um das Einstellen auf Schärfe genau durchführen zu können, bediene man sich einer aplanatischen Einstellung. Für manche Reproduktionszwecke genügt aber auch diese nicht, weil entweder die erzielte Vergrößerung zu gering oder für den Gebrauch zu unbequem ist, so daß man mit dem Kopfe sehr nahe an die Mattscheibe heranrücken muß. Um dies zu vermeiden, benütze man zusammengesetzte oder mikroskopische Lupen; diese werden bis zu dreifacher linearer Vergrösserung hergestellt und gestatten dem Auge die Prüfung in einer angenehmen Entfernung. Die Lupe wird auf das Korn der Mattscheibe genau eingestellt, und diese Einstellung, welche dem Auge des Beobachters angepaßt wird, bleibt für immer bestehen. Zum Scharfeinstellen stellt man die justierte Einstellupe auf die Mattscheibe und prüft das Bild.

Durch das Abblenden wird die Zeichnungsschärfe oder die Tiefenschärfe im Bilde erhöht, die Lichtstärke des Objektivs wird verringert, dagegen der brauchbare Bildwinkel vergrößert. Die Praxis lehrt, daß man immer mit der größtmöglichen Blende arbeiten soll, denn einerseits spart man Belichtungszeit und anderseits gewinnen die Bilder an Qualität. Es ist nicht gleichgültig, ob man bei geringer relativer Oeffnung lange Zeit oder bei großer den mathesisch entsprechenden kleinen Zeitbetrag belichtet. Im ersten Falle wird in den dunklen Stellen der Schwellenwert weniger überschritten, und es ergibt sich ein weniger durchgezeichnetes und somit härter aussehendes Negativ. Dunkle Objekte, wie dunkle Oelgemälde, Kirchen-Interieurs usw. verlangen viel Licht bei der Aufnahme.

Die Glasplatte oder das Aufnahmeglas, das als Träger der Bildschicht dient, muß aus absolut planem, blasen- und kratzerfreiem Glase bestehen, damit hauptsächlich bei Aufnahmen von kartographischen Arbeiten keine Bildverzeichnungen vorkommen, dann, damit durch ebenes Anliegen an die Metallplatte scharfe Kopien erzeugt werden können, und endlich, damit die Glasplatten nicht platzen können, weil der Druck im Kopierrahmen ein sehr starker ist und sein muß. Bei Strichsachen für Reklamearbeiten kann auch Salinglas verwendet werden, besonders für Aufnahmen, die für Kopierzwecke abgezogen oder gedreht werden. Der Reproduktions-Photograph kennt die folgenden Glasplattengrößen und Glasstärken:

13 × 18 cm,	1 mm	28 × 33 ½ cm,	3 mm
18 × 24 „ ,	1 ½ „	30 × 40 „ ,	3 ½ „
21 × 27 „ ,	2 „	39 × 46 ½ „ ,	4 „
24 × 30 „ ,	2 ½ „	40 × 50 „ ,	4 ½ „

Frisch polierte Glasplatten, die aus der Fabrik gekommen sind, müssen an den Rändern mit Hilfe eines Schleifsteines oder mit einer groben Schmirgelpapierfeile abgeschliffen werden, damit man die Hände nicht verletzt. Neue Glasplatten stellt man in einen Säuretrog (aus glasiertem Ton) mit Nuten und Abflußbahn, worin Salpetersäure im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnt sich befindet. Man nennt diese Reinigung der Glasplatten das „Absäuern". Gebrauchte Glasplatten werden vorher in 5 %-ige Aetzkalilauge gelegt, mit Wasser überbürstet und kommen hierauf in den Säuretrog. Die dem letzteren entnommenen Glasplatten werden reichlich mit Wasser abgespült, worauf man sie abtropfen läßt und die Aufnahmeseite mit der Eiweiß-Vorpräparations-Flüssigkeit übergießt. Die abfließende Eiweißlösung fängt man in einem Filtriertrichter auf, um sie aufs neue gebrauchen zu können. Die im voraus vorpräparierten Glasplatten werden auf einem „Plattenbock" in einen staubfreien Schrank gestellt.

Die wichtige Arbeit des Kollodionierens der Glasplatten mit Negativkollodium ist für kleine und mittelgroße Platten ziemlich leicht ausführbar; für größere Glasplatten von 24×35 cm bedient man sich eines sogenannten „Pilzes", d. h. eines viereckigen Brettchens, das mit einer Filzplatte überzogen ist und einen Stiel als Handgriff hat, oder man legt die Platte auf einen feststehenden Pilzkopf, wobei man sie nach jeder Richtung hin bequem auf- oder abwärts dirigieren kann. Beim Uebergießen der Platte mit Kollodium verfährt man so, daß zuerst eine hinreichende Menge Kollodium auf die Mitte der wagrecht gehaltenen Platte ausgegossen wird; dann neigt man die Platte leicht gegen die rechte obere Ecke, läßt von da aus das Kollodium nach der linken oberen Ecke fließen, hierauf gegen die linke untere Ecke und endlich an der rechten unteren Ecke in die Filterflasche abfließen. Die Glasplatte wird hierbei mit den Fingern an der rechten unteren Ecke gehalten. Sobald die untere rechte Ecke zu erstarren anfängt, was man am Ablauftropfen erkennt, wird die Platte in das Silberbad gelegt.

Die Arbeit des Lichtempfindlichmachens (Sensibilisieren, Sensitieren) der kollodionierten Glasplatten wird am besten in einer Porzellanschale mit Holzverschalung vorgenommen. Bei Verwendung von Glasschalen sei die Innenwand der Holzverschalung mit weißer Oel- oder Emailfarbe ausgestrichen.

In die Schale muß soviel filtriertes Silberbad gegossen werden, daß die Grundfläche der Schale 1 cm hoch damit bedeckt ist. Behufs Lichtempfindlichmachung der Kollodiumplatte — in geschlossener Dunkelkammer — hebe man die Schale auf einer Seite in die Höhe und stelle die Kollodiumplatte mit einem Rande darin auf, lasse sie mit der Rückseite sanft in die Schale fallen, senke gleichzeitig die gehobene Schale auf den Tisch nieder, wodurch das Silberbad die ganze Platte mit einem Zuge bedecken soll. Wo das Silberbad nur einige Sekunden verweilt, bleibt ein Streifen (Silberstreifen) auf der Platte zurück, der sich im fertigen Negativ als dunkler Streifen bemerkbar macht. Ist zu wenig Silberbad in der Schale vorhanden, so gibt dies zur Fleckenbildung Veranlassung, die nicht zu verbessern ist. Die Platte verbleibt je nach der Temperatur des Silberbades 2—3 Minuten darin. Das sicherste Zeichen, daß die Platte ausgesilbert ist, bildet die vollkommen glatte Kollodiumfläche, auf der das Silberbad nicht mehr öl- oder fettstreifenartig abläuft. Nunmehr schiebe man einen Silberbadhaken, der aus Ebonit, Horn oder Silberblech bestehen kann, unter die Platte, hebe diese mit der Kollodium-Ablaufseite heraus, packe sie in schräger Richtung und lasse sie abtropfen. Hierauf stellt man die Platte mit dem der Ablaufseite entgegengesetzten Rande auf das auf dem Tisch ausgebreitete Fließpapier, reinigt mit Filtrier- oder Joseph-Papier die Rückseite der Platte, bringt diese in die Kassette und setzt letztere behufs Belichtung (Exposition) in die Kamera ein. Die Dauer der Exposition hängt von der Stärke des Lichtes, von der Lichtstärke des Objektives, von der Größe des Formates, von der Farbe des Originals, von der Empfindlichkeit der Präparate und endlich von der Größe der Blende ab, mit der die Aufnahme gemacht wird. In der Regel genügen 3 Minuten. Soll jedoch die Aufnahme kleiner als das Original sein, so ist die Aufnahme bei gleichen Verhältnissen eine kürzere. Im entgegengesetzten Falle ist eine längere Exposition erforderlich. Man vergesse niemals, vor der Aufnahme das Objektiv mit dem Objektivdeckel zu schließen und bei der Aufnahme diesen abzunehmen. Nach erfolgter Aufnahme bedeckt man das Objektiv, schließt die Kassette und bringt sie in die Dunkelkammer, wo sie geöffnet, die Platte herausgenommen und durch Uebergießen mit Entwicklerlösung aus einem Becherglas das Bild hervorgerufen wird. Beim Uebergießen neigt man die Platte mit dem Ablaufrande — sonst gibt es Flecke — und gießt ein wenig, aber genügend Entwickler in einem Zuge über die ganze Platte. Die als Entwickler dienende Eisenvitriollösung vermischt sich mit der auf der Schicht adhärierenden Silbernitratlösung und scheidet aus dieser festes metallisches Silber ab, welches sich im Entstehen als sehr feines Korn auf die Stellen der Schicht ablagert und hier festhalten läßt, die belichtet waren, wobei die Ablagerungs-Dichte abhängig ist von dem Grade der Belichtung. Während der Entwicklung muß die Platte durch Heben oder Senken stets in Bewegung bleiben, damit der Entwickler nirgends stehen bleibt, sonst gibt es ebenfalls Flecken. Nach 4—5 Sekunden erscheint das Bild und gewinnt bei fortdauerndem Entwickeln allmählich an Kraft. Die Entwickelung oder Hervorrufung des Bildes währt so lange, bis alle Einzelheiten des Bildes in der Durchsicht sichtbar sind. Erscheint das Bild zu langsam, so war die Belichtung zu kurz. Ist die Platte überbelichtet, so kommt das Bild schon während des Uebergießens zum Vorschein, und feine Striche oder Punkte werden getrübt oder belegt. Die Entwicklung wird durch reichliches Abspülen mit Wasser beendigt, worauf man die Platte in das Fixierbad

legt, worin sie so lange verbleibt, bis alles unbelichtete Jodsilber sich gelöst hat und die Zeichnung in der Durchsicht klar erscheint. Hierauf wird die Platte wieder reichlich mit Wasser gespült, auch die Rückseite gewaschen, und nach dem Abtropfen verstärkt, weil die nasse Kollodiumplatte in der Regel zu transparent ausfällt und durch die Verstärkung auf die nötige Dichte gebracht wird.

Aufnahmen, die ohne Hilfe eines Umkehrspiegels oder eines Umkehrprismas aufgenommen wurden, müssen abgezogen werden. Das Abziehen kann auf zwei Arten stattfinden, entweder mit Kautschuklösung oder mit Gelatine. Bei ersterem Verfahren benötigt man folgende Kautschuklösung:

Chloroform, Pharm. Germ. III	25 Teile
Paragummi	1 „
Petroleumbenzin	200 „

Der Kautschuk wird befeuchtet, mit einem Rasiermesser in kleine Stücke geschnitten und in Chloroform gelöst, worauf die Lösung mit Benzin verdünnt wird. Mit dieser Gummilösung (filtriert) wird das trockene Kollodiumnegativ übergossen und, sobald dieser Ueberzug trocken wurde, mit Lederkollodium überzogen. Das letztere besteht aus:

Rohkollodium	100 Teile
Rizinusöl	2 „
Lärchenterpentin	5 „

Die Mischung wird geschüttelt, filtriert und ist dann zum Uebergießen gebrauchsfertig. Die Kautschuklösung fungiert als Zwischenschicht, damit das Lederkollodium die Negativschicht nicht auflösen kann. Die mit beiden Abziehlösungen überzogene Platte wird mit einem Messer leicht eingeschnitten, damit das Glas nicht verletzt wird, und in eine 3%-ige Schwefelsäurelösung gelegt. Nach einigen Minuten legt man auf das Negativ ein entsprechend geschnittenes Papier und zieht mit diesem die Negativhaut ab, die auf einem anderen Glas oder direkt am Kopierrahmenglas angebracht wird.

Beim Abziehen mit Gelatinelösung wird das trockene Negativ wagrecht auf eine vorher nivellierte, dicke Spiegelglasscheibe gelegt, damit ein Ueberfließen der Gelatine, wenn diese richtig aufgegossen wird, nicht stattfinden kann. Die Gelatinelösung besteht aus:

Destilliertes Wasser	100 Teile
Eisessig	20 „
Glyzerin	10 „
Gelatine	25 „
Weingeist	50 „

Die Gelatine läßt man vorher aufquellen, verflüssigt sie im Wasserbade, stellt sie vom Heizapparat weg und gibt ihr dann erst den Spiritus unter Umrühren in kleinen Partien zu. Die filtrierte Lösung gießt man auf die Mitte des Negatives auf, verteilt sie von da aus mittels eines starken Fließpapierstreifens nach den Rändern der Platte, worauf man sie erstarren und eintrocknen läßt. Die Essigsäure bewirkt ein schnelles Aufquellen und leichteres Abziehen der Gelatine, das Glyzerin macht die Gelatinehaut geschmeidig, und der Spiritus bewirkt ein leichteres Fließen der Gelatine über die Glasplatte sowie ein bedeutend rascheres Trocknen. Auf die getrocknete Gelatineschicht kann Retuschierlack aufgetragen werden.

VII.

Der Gedanke, die nasse Kollodium-Methode zu vereinfachen, das Präparieren mit dem Silberbad zu umgehen und das Silbernitrat dem Kollodium einzuverleiben, rührt von Gaudin (1855) her. Die erste brauchbare Bromsilberkollodium-Emulsion wurde aber erst 1864 von B. J. Sayce und W. B. Bolton in Liverpool hergestellt. Aber in die Praxis wurde sie erst durch Dr. Eugen Albert in den 80-er Jahren in München eingeführt, und sie hat für die photographische Reproduktionstechnik eine ungemeine Verbreitung gefunden. Sie ist nicht nur für Strich- und Halbtonsachen geeignet, sondern auch zur Aufnahme farbiger Gegenstände, weil sie sich fast ebenso leicht wie die Trockenplatte für jede Farbe sensibilisieren und wie letztere mit oder ohne Filter verwenden läßt. Für autotypische Aufnahmen steht sie ohnedies unerreicht da. Die Kollodium-Emulsionsnegative lassen sich fast ebenso rasch auswaschen und nachbehandeln (verstärken oder abschwächen), wie nasse Kollodium-Platten.

Die Bromsilber-Kollodium-Emulsion ist eine alkoholisch-ätherische Lösung von bromsilberhaltiger Kollodiumwolle und wird fabrikmäßig hergestellt. Ihre Herstellung gründet sich darauf, daß Silbersalze (Silbernitrat) in wässeriger oder alkoholischer Lösung befähigt sind, mit Halogensalzen (Brom-, Chlor-, Jodkalium) wasser- oder alkoholunlösliche Niederschläge zu bilden, welche bei Gegenwart sogenannter Kolloidsubstanzen (Eiweiß, Gelatine, Kollodium) in äußerst fein verteiltem Zustand in der Kolloidflüssigkeit schweben und dadurch eine sogenannte „Emulsion" (milchige Trübung) bilden. Das Kollodium ist der Bildträger, und das Bromsilber der Bilderzeuger. Die Beschaffenheit des Kollodiums, der Lösung der nitrierten Baumwolle in Alkohol-Aether, ist von großer Bedeutung für die Güte und Haltbarkeit der Emulsion. Ein gutes, für photographische Zwecke dienliches Kollodium muß in physikalischer wie in chemischer Hinsicht gleich vollkommen sein. Es darf weder zu dick- noch zu dünnflüssig sein, es muß beim Trocknen durchsichtig und zäh sein, damit es imstande ist, die Halogensilbersalze fest einzuschließen, das häufige Waschen mit Wasser vertragen und chemischen Agentien genügenden Widerstand bieten. Seine Auftrocknung oder die Haut muß selbstverständlich strukturlos sein und in chemischer Beziehung bei großer Empfindlichkeit die Fähigkeit haben, ein intensives Bild zu geben. Das Kollodium soll weder sauer noch alkalisch reagieren, und die Baumwolle, aus der es hergestellt wurde, durfte weder kurz abreißen, noch stark stauben. Alkalien, Alkalikarbonate und Ammoniak machen das Kollodium dünnflüssig und brüchig, weshalb diese Körper bei der Emulsionsbereitung nicht länger als nötig mit dem Kollodium in Verbindung zu lassen sind. Weniger empfindlich ist das Kollodium gegen Wasser, stark verdünnte Säuren und Alkaloide. In der fertigen Emulsion dürfen höchstens Spuren von Wasser sein, weil sie sonst keinen guten Guß liefert und leicht zerreißt. Sehr gut läßt sich das Zelloidin von Schering in Berlin verwenden. Von Wichtigkeit ist die Bestimmung der Viskosität (Zähflüssigkeit) des Kollodiums, weil ein zähflüssiges, alkoholreiches Kollodium eine feinkörnigere Negativschicht bildet. Der zu verwendende Alkohol und Aether müssen absolut rein und besonders in heutiger Zeit auf allgemeine Verunreinigungen, Aldehyd, freie Säure, Furfurol, Fuselöl, Wasserstoffsuperoxyd und Schwefelverbindungen geprüft werden. Als Bromsilber kommt entweder das flockige und das pulverige oder das körnige in Betracht, niemals das geschmolzene kristallisierte.

Das durch Fällen in Kollodium entstandene Bromsilber zeigt ein anderes spektrales Verhalten als das in Gelatine. Die Kollodium-Emulsion ist mehr violettempfindlich, die Gelatine-Emulsion mehr blauempfindlich. Das Bromsilber der letzteren Emulsion ist weniger leicht zu Silber zu reduzieren als das violettempfindliche. Auch im Verhalten chemischen und optischen Sensibilisatoren gegenüber sind die beiden Emulsionen sehr verschieden. Die Kollodium-Emulsion ist chemischen Sensitoren gegenüber (wie freies Silbernitrat, Tannin, Alkaloide usw.) viel empfindlicher als die Gelatine-Emulsion. Die Erhöhung der Farbenempfindlichkeit (optische Sensitierung) durch Zusatz von Farbstoffen ist bei der Kollodium-Emulsion eine wesentlich größere. Die Sensitierungszonen sind bei Kollodium-Emulsionen geschlossener und kürzer als die Bromsilbergelatine-Emulsionen, weshalb sich Dreifarben-Kollodium-Emulsionen herstellen lassen, welche ein Farbenfilter entbehren können. —

(Schluß folgt.)

Die deutsch-spanischen Handelsbeziehungen.

(Nachdruck verboten.)

Das deutsch-spanische Handelsabkommen vom 12. Februar 1899 ist von spanischer Seite zum 20. Dezember 1922 gekündigt worden. Hieraus und aus dem Umstande, daß in Spanien die Einführung eines neuen Zolltarifes mit zum Teil erheblich erhöhten Zollsätzen vor der Tür steht, ergibt sich die Notwendigkeit, Vorbereitungen zu einer Neuregelung der deutsch-spanischen Handelsbeziehungen zu treffen.

Bisher stand deutschen Erzeugnissen in Spanien das Recht auf die Meistbegünstigung zu. Trotz dieses Anspruches war, wie wir weiter unten sehen werden, Spanien dazu übergegangen, zu den Zollsätzen Valutazuschläge zu erheben. Die deutsche Regierung hat zwar gegen diese Valutazuschläge Einspruch erhoben, da sich dieselben mit dem Vertrage nicht in Einklang bringen ließen, einen Erfolg hat aber dieser Einspruch nicht gezeitigt. Die Valutazuschläge auf deutsche Waren werden nach wie vor erhoben. Es ist zu befürchten, daß bei längerem Anhalten des bestehenden Zustandes die Kundschaft in Spanien entfremdet wird und sich durch die Not gezwungen an die Erzeugnisse anderer fremder Länder gewöhnt. Bezüglich der Aufhebung der Valutazuschläge ist zu bemerken, daß in spanischen Zeitschriften unklare Angaben enthalten sind, nach welchen die Valutazuschläge zwar aufgehoben werden sollen, daß anstatt deren aber andere Maßnahmen gegenüber valutaschwachen Ländern getroffen werden sollten. Leider werden nähere Einzelheiten nicht erwähnt, aus denen Schlüsse auf die Absichten der spanischen Regierung gezogen werden könnten.

Was die in Spanien zur Erhebung kommenden Zollabgaben anbetrifft, so sind dieselben derartig hoch, daß es den deutschen Fabrikanten und Exporteuren beinahe unmöglich gemacht wird, weiter nach Spanien Waren abzusetzen. Bei den bevorstehenden Verhandlungen muß mit allen Mitteln dahin gestrebt werden, wenigstens bei den Erzeugnissen einen einigermaßen angemessenen Zollsatz festzusetzen, die in Spanien entweder über-

haupt nicht oder nur in unbedeutendem Umfange hergestellt werden.

Nach unseren Informationen sind Verhandlungen zwischen der deutschen und spanischen Regierung zwecks Regelung der gegenseitigen Handelsbeziehungen in kurzer Zeit zu erwarten. Wir stellen daher anheim, Wünsche bezw. Anregungen der Interessenten möglichst bald zur Kenntnis der in Frage kommenden Amtsstellen zu bringen.

Spanien ist kein Industrieland, sondern es betreibt vorwiegend Landwirtschaft und Bergbau. Infolgedessen war seine Industrie bis zum Ausbruche des Weltkrieges verhältnismäßig nur gering entwickelt. Trotzdem hat es seit vielen Jahren Schutzzollpolitik getrieben. Die Schutzzölle haben aber der spanischen Industrie nicht zum Ansporn gedient, sich zu vervollkommnen, sondern sind auf Kosten der Konsumenten zu großen Gewinnen ausgenutzt worden. Hierzu kommt noch, daß in Spanien während des Krieges und in der Zeit nach dem Kriege infolge der außergewöhnlichen Verhältnisse zahlreiche neue Industriezweige zum Teil mit nicht unerheblichen Mitteln ins Leben gerufen worden sind. Da jedoch die zu einer gedeihlichen Entwickelung erforderlichen Grundlagen fehlen und sich aus diesem Grunde die ausländische Konkurrenz naturgemäß leicht fühlbar macht, ist der Versuch der spanischen Regierung, diese neu entstandenen Industriezweige künstlich durch eine kurzsichtige Zollpolitik zu erhalten und zu stützen, von vornherein als verfehlt zu bezeichnen. Ein solches Unternehmen ist auf die Dauer aussichtslos. Ueber kurz oder lang werden dieselben der Konkurrenz des Auslandes unterliegen müssen. Zum Teil hat sich auch schon in Spanien selbst die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß eine solche Politik nur auf Kosten der Verbraucher durchgesetzt werden kann, die auf solche Weise schlechte Erzeugnisse spanischen Ursprungs weit teurer bezahlen müssen, als wenn dieselben in guter Beschaffenheit von dem Auslande geliefert worden wären.

Was die Steingut- und Fayenceindustrie anbetrifft, so hat Spanien einige bemerkenswerte Betriebe in Madrid, Sevilla, Valencia und Valladolid aufzuweisen. Nicht unbedeutend ist auch die Porzellanindustrie in Sevilla, Viodo und Segoria. Glashütten liegen in Asturien, den baskischen Provinzen und Sevilla.

In Spanien gelangen die Zölle auf der Grundlage des Zollgesetzes vom 27. Dezember 1911 zur Erhebung, das am 1. Januar 1912 in Kraft getreten ist, dessen Sätze selbst aber später wiederholten Aenderungen unterzogen worden sind. Dieser Zolltarif sieht für jede Tarifnummer zwei Zollsätze vor, einen Maximalzoll und einen Minimalzoll. Der niedrige Satz wird auf diejenigen Waren angewendet, die aus Länder kommen, in denen die spanischen Erzeugnisse mit den niedrigsten Zöllen des Tarifes belegt werden, die also den spanischen Waren ihren Vertragstarif gewähren. Der höhere Satz wird auf Herkünfte aus allen übrigen Ländern angewendet.

Die hochschutzzöllnerischen Bestrebungen der spanischen Regierung brachten es in der Nachkriegszeit infolge der sich naturgemäß immer fühlbarer machenden Wirtschaftskrise mit sich, daß am 1. Dezember 1920 eine Verordnung in Kraft trat, die ohne Aenderung des Zolltarifschemas für eine ganze Anzahl von Tarifpositionen nicht unwesentliche Zollerhöhungen vorsah. Bereits mit Wirkung vom 21. Mai 1921 wurden weiter wiederum unter Beibehaltung des Zolltarifschemas sämtliche Zollsätze erheblich erhöht, und zwar sowohl im Maximaltarif als auch im Minimaltarif.

Bei diesen Zollerhöhungen ließ es aber die spanische Regierung noch nicht bewenden. Dieselben wurden vielmehr durch zwei Maßnahmen ganz bedeutend verschärft, und zwar durch einen Goldzuschlag (mit Wirkung vom 11. August 1920) und einen Valutazuschlag (mit Wirkung vom 15. Juni 1921).

Was den Goldzuschlag anbetrifft, so wird die Höhe desselben für jeden Monat neu festgesetzt. Im Monat Januar 1922 stellte sich derselbe auf 33,52 %. Da dieser Goldzuschlag für alle Länder gleich hoch ist, werden die Konkurrenzverhältnisse der einzelnen ausländischen Interessenten untereinander nicht verschoben. Anders verhält es sich aber mit den unsinnigen und durch nichts gerechtfertigten Valutazuschlägen. Schon die spanischen Zollsätze an und für sich verbunden mit den Goldzuschlägen stellen eine ganz ungeheuere Belastung des Exportes nach Spanien dar. Der neben diesen beiden außerdem noch zur Erhebung gelangende Valutazuschlag kommt aber für die deutsche Ausfuhr nach Spanien fast einer Einfuhrsperre gleich.

Zwecks Ausgleichs des Schadens, der durch die Entwertung ausländischer Devisen der spanischen Produktion zugefügt werden kann, wird ein Zuschlag auf die Zollsätze erhoben. Dieser Zuschlag ist nach Koeffizienten gestaffelt, die für die einzelnen Klassen und Gruppen des Zolltarifes festgesetzt sind. Diese Koeffizienten berechnen sich nach dem Unterschiede zwischen 100 und der offiziellen Durchschnittsnotiz der betreffenden ausländischen Währung und geben den Prozentsatz an, um den der sonst anwendbare Zollsatz sich erhöht. Die Konstruktion dieser Valutazuschläge ist eine sehr eigenartige. Zunächst ist der Zolltarif in zahlreiche Tarifklassen und weiter in Tarifgruppen eingeteilt. Für jede Gruppe ist ein bestimmter Prozentsatz eines zu errechnenden Koeffizienten auf den Zollsatz aufzuschlagen. Diese Prozentsätze bewegen sich zwischen 10 und 70 %. Es wird bei der Berechnung der Valutazuschläge demgemäß zuerst die Differenz ermittelt zwischen 100 und dem Kurse der in Frage kommenden ausländischen Währung, der von der spanischen Regierung in jedem Monat neu festgesetzt wird. Für den Monat Januar 1922 stellte sich dieser amtliche Markkurs für Deutschland auf 3,405. Wir erhalten also 100—3,405 = 96,595. Von diesem Ergebnis wird sodann der Prozentsatz berechnet, den der in Frage kommende Koeffizient angibt. Bei Kristall, Glas, Irdenwaren, Fayence und Porzellan stellt sich der Koeffizient auf 32. Wir erhalten also 96,595 × 0,32 = 30,91. Die sich so ergebende Zahl stellt den Prozentsatz dar, der dem um den Goldzuschlag vermehrten Zoll zuzuschlagen ist.

Die Belastung der deutschen Einfuhr mit einem so hohen Sonderzoll kann selbstverständlich nur die Wirkung ausüben, daß deutsche Erzeugnisse von dem spanischen Markt nach und nach immer mehr ausgeschaltet werden. England und Amerika haben gemäß ihrem Valutastande keine Valutazuschläge zu zahlen. Frankreich, Belgien und Italien haben einen niedrigeren Valutazuschlag zu zahlen als Deutschland. Deutschland ist am meisten getroffen.

Spanien ist für den deutschen Export stets in hohem Maße aufnahmefähig gewesen. Durch die Berechnung des Valutazuschlages ist auf den deutschen Export ein vernichtender Schlag ausgeübt worden. Der zur Berechnung kommende Aufschlag beseitigt unsere Konkurrenzfähigkeit gegenüber den anderen Ländern.

Das System der Valutazuschläge in Spanien hat es mit sich gebracht, daß bei der Einfuhr von Waren Ursprungszeugnisse vorgelegt werden müssen, um zu verhindern, daß durch Vermittelung von Firmen in Ländern mit überwertiger Valuta Erzeugnisse aus Ländern mit unterwertiger Valuta zwecks Umgehung der Valutazuschläge zur Einfuhr gelangen können. Für deutsche Erzeugnisse sind nach Lage der Sache Ursprungszeugnisse nicht erforderlich.

Die Valutazuschläge auf deutsche Erzeugnisse machen jede kaufmännische Kalkulation zur Unmöglichkeit, da mit schwankenden Unterlagen gerechnet werden muß. Der Export nach irgend einem Lande kann nur dann in günstige Bahnen gelenkt werden, wenn die zur Erhebung gelangenden Zölle stabil sind. Andernfalls müssen große Schwierigkeiten eintreten, die den Handel zu unterbinden in der Lage sind.

Die Frage der Valutazuschläge ist von so großer Bedeutung, daß mit allen Mitteln danach gestrebt werden muß, diese durch nichts gerechtfertigten Maßnahmen zu beseitigen. Andernfalls geht dem deutschen Export ein bedeutendes und zukunftreiches Absatzgebiet verloren. Die Bestrebungen, die darauf hinzielen, die Erzeugnisse Deutschlands als Land mit unterwertiger Valuta im Zoll schwerer zu belasten, nehmen keine Rücksicht auf die inneren Verhältnisse in Deutschland. Unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die deutsche Wirtschaft auf den meisten Gebieten bereits mit Weltmarktpreisen rechnen muß und im Hinblick darauf, daß keine Industrie der Welt durch die Steuergesetzgebung so belastet ist wie die deutsche, sind die Valutazuschläge auf deutsche Waren als eine große Ungerechtigkeit zu bezeichnen. Die spanische Regierung geht von der falschen Voraussetzung aus, daß Deutschland wegen seiner unterwertigen Valuta auch in der Lage ist, entsprechend billiger zu fabrizieren als die anderen Länder mit hoher Währung. In Wirklichkeit liegen die Verhältnisse aber doch so, daß der kleine Vorteil, den wir durch die etwas billigeren Löhne haben, mehr als reichlich aufgewogen wird durch andere Ausgaben und das Maß der Arbeitsleistung im Vergleich mit den früheren Zuständen.

Wenn man von der Annahme ausgeht, daß Spanien die Valutazuschläge nur aus dem Grunde eingeführt hat, um den spanischen Markt vor Produkten, die aus valutaschwachen Ländern kommen, zu schützen, dann ist es unverständlich, weshalb die Valutazuschläge von der ganzen Ware erhoben werden und nicht berücksichtigt wird, daß in vielen Fällen in dieser Ware Werte enthalten sind, die das valutaschwache Land erst aus dem Auslande bezogen hat, daß also hier der Weltmarktpreis in Goldwährung bereits entrichtet worden ist. Hierdurch werden die valutaschwachen Erzeugungsländer den valutastarken Ländern gegenüber doppelt benachteiligt.

Aber selbst wenn man von der Höhe der Zollsätze ganz absehen will, macht die Art der Gewichtsfeststellung bei Glas bei zahlreichen Erzeugnissen (z. B. Hohlgläser) jedes Geschäft nach Spanien fast zur Unmöglichkeit. Früher wurde das Nettogewicht in der Weise ermittelt, daß vom Bruttogewicht für die Verpackung 30 % abgezogen wurden. Daß diese 30 % Tara-Abzug bei den meisten Glaswaren vollständig unzulänglich war, braucht wohl nicht besonders ausgeführt zu werden. In neuester Zeit werden aber nicht 30 %, sondern nur 15 % Tara abgesetzt, was fast einer Bruttoverzollung der Waren gleichkommt.

Welche Zollsätze heute in Spanien für Glas und Porzellan zur Erhebung gelangen, geht aus der nachstehenden Uebersicht hervor. Die Verzollung erfolgt, wo nichts Besonderes bemerkt ist, durchweg nach dem Reingewicht.

Der heute in Spanien in Kraft befindliche Zolltarif:

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz Tarif I Pesetas	Zollsatz Tarif II Pesetas
12	Schmirgelpapier	100 kg	105,00	70,00
13	Schmirgeltuch	„	130,00	75,00
14	Asbest, unverarbeitet (Rohgewicht)	„	6,00	3,00
15	Asbest in Blättern, auch in Verbindung mit anderen Stoffen	„	100,00	50,00
	Kristall und Glas.			
29	Hohlgas, ungefärbt: Flaschen, Flakons, Korbflaschen und andere Umschließungen, geblasen oder gegossen, weder geschnitten noch geschliffen auf irgend eine Art. (Glas, dessen Färbung auf der natürlichen Farbe der Rohmasse beruht, ohne daß irgend ein Farbstoff zugesetzt worden ist, wird wie nicht gefärbtes Glas verzollt.)	„	28,00	14,00
30	Hohlglaß, gefärbt, in denselben Gegenständen, nicht geschnitten, Flaschen und Flakons, geschliffen, und Siphons für kohlensäurehaltige Getränke	„	120,00	60,00
31	Glas, Kristall und Halbkristall, weder gefärbt noch poliert, geschnitten oder verziert, in Gegenständen aller Art, anderweit nicht aufgeführt	„	160,00	80,00
32	Glas, Kristall und Halbkristall, gefärbt, geschnitten, poliert oder verziert. (Als Schnitt ist die Bearbeitung, welche zur Entfernung der Formnähte notwendig ist, nicht anzusehen.)	„	195,00	97,50
33	Glas für Fußböden und Lichtgaden, Glasdächer und ähnliche Gegenstände, von mehr als 12 mm Dicke	„	20,00	12,00
34	Tafelglas und Tafelkristall, gebogen oder nicht, von 4 bis 12 mm einschließlich dick, ungefärbt oder farbig, glatt oder mit erhabener Arbeit	„	167,50	90,00
35	Glas, gerieft, mattiert, mit erhabener Arbeit, und armiertes Glas, bis 4 mm einschl. dick. (Armiertes Glas sowie gerieftes, mattiertes oder mit erhabener Arbeit versehenes Glas von 4 bis 12 mm Dicke ist nach Tarif-Nr. 34, dickeres nach Tarif-Nr. 33 zu verzollen.)	„	100,00	50,00
36	Glas und Kristall für Fenster, bis 4 mm einschl. dick, auch mit abgeschliffenen Rändern, gebogen oder gefärbt, und farbige Fensterscheiben	„	100,00	50,00
	Das in den Tarifnummern 33 bis 36 aufgeführte Tafelglas unterliegt, wenn es gefärbt ist, außer dem tarifmäßigen Zolle einem Zuschlage in Höhe von 35 % des Zolles.			
37	Photographische Platten, lichtempfindliche	„	160,00	80,00
38	Glas und Kristall, belegt, versilbert oder vernickelt. (Die Rahmen der Spiegel unterliegen dem Zolle der Nummer, zu der sie ihrer Beschaffenheit nach gehören, wenn der bezügliche Zollsatz höher ist als der auf die Spiegel.)	100 kg	300,00	150,00
39	Glaskorallen, Glasperlen, Nachahmungen von echten Steinen und andere ähnliche Gegenstände	1 kg	6,00	3,00
40	Glas und Kristall in Figuren, Vasen, Blumenschalen und ähnlichen Auschmückungsgegenständen, sowie Gläser für Bilder, Taschenuhren und optische Instrumente	„	8,00	4,00
	Irdenwaren, Fayence und Porzellan.			
41	Fliesen, Backsteine und Dachziegel aus gewöhnlichem gebrannten Ton, unglasiert, zum Bau von Häusern. (Bei der Anwendung dieser Tarif-Nr. ist zu berücksichtigen, daß sie nur rohe Backsteine, Fliesen und Dachsteine aus gebranntem Ton umfaßt, die zur Herstellung von Wänden, Mauern, Backöfen usw. verwendet werden.)	100 kg	8,00	4,00
42	Fliesen und Mosaik aus feinem gebrannten Ton, Steinzeug (grès) oder Fayence, Kacheln für Plinthen, Sockel und zur Boden- und Wandbekleidung sowie glasierte Ziegel	„	15,00	10,00
43	Küchengeschirr, Töpfe, Ballons, Röhren und ähnliche Gegenstände aus gewöhnlichem Ton	„	18,00	9,00
44	Backsteine, Teile für Backöfen, Retorten und andere ähnliche feuerfeste Gegenstände	„	16,20	8,10
45	Kamine, Klosetteinrichtungen, Filter, Badewannen und andere ähnliche Gegenstände aus feinem Ton, Steinzeug (grès), Fayence oder Porzellan, die als Wärme- oder Gesundheitsvorrichtungen für Wohnungen oder als Verzierungen für Bauten benutzt werden	„	60,00	36,00
46	Röhren aus Steinzeug (grès), Fayence oder Porzellan	„	40,00	20,00
47	Tischgerät, Toilettegerät und ähnliche Gegenstände aus den vorstehend genannten Stoffen, glasiert oder unglasiert, ungefärbt oder gefärbt oder nur einfarbig bedruckt	„	105,00	51,00
48	Tischgerät, Toilettegerät und ähnliche Gegenstände aus den vorstehend genannten Stoffen, mehrfarbig bedruckt, bemalt, mit vergoldeten Streifen oder sonstigem Zierat versehen	„	150,00	75,00
49	Feiner Ton, Steinzeug (grès), Fayence oder Porzellan in Figuren, Blumen, Vasen, Reliefs, Blumenschalen und ähnlichen Ausschmückungsgegenständen	1 kg	8,00	4,00
549	Elektrische Glühlampen mit Ausrüstung	„	24,00	12,00
550	Elektrische Glühlampen ohne Ausrüstung	„	30,00	15,00
681	Knöpfe aus Porzellan und Glas	„	10,00	5,00

Der Koeffizient stellt sich bei Waren der Tarifnummern 12—15 auf 10 %, bei Waren der Tarifnummern 549—550 auf 70 %, bei Waren der Tarifnummer 681 auf 40 %, bei allen anderen vorstehend aufgeführten Tarifnummern auf 32 %.

Der Zollsatz ist also bei den Koeffizienten	10	32	40 u.	70
zu multiplizieren mit	9,66	30,91	38,64 u.	67,62

(Schluß folgt.)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Totenschau. Im 77. Lebensjahr verschied am 7. 3. 22 Herr Fabrikant Hermann Wessely, Hamburg, Inhaber der Firma A. H. Wessely, Kunsttöpferei und Ofenfabrik, und langjähriger verdienstvoller Vorsitzender des Verbandes der Sektion II der Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Der Bodenplatten-Wettbewerb der „Vereinigten Mosaik- und Wandplattenwerke, A.-G. (Friedland-Sinzig-Ehrang)" wurde am 18. 2. 22 durch das siebengliedrige Preisgericht unter dem Vorsitz des Oberbaudirektors Prof Dr. F Schumacher, Köln a Rh., zu Ende geführt Eingelaufen waren 213 Einsendungen. Von den von ℳ 10 000 auf ℳ 30 000 erhöhten Preisen kamen fünf Preise und zwar zwei erste Preise zu je ℳ 4000 an Architekt Fritz Faß, Köln a. Rh, und an Dipl.-Ing. Wilhelm Ulrich, Halle a. S., ein zweiter Preis von ℳ 3 500 an Architekt Anders, Breslau-Bischofswalde, ein dritter Preis von ℳ 2 500 an Julius Cunow, Berlin W. 15, Pariserstr. 32, und ein vierter Preis von ℳ 2 000 an Heinrich Sattler, München, Landstraße 5/4, zur Verteilung. Weiter wurden 14 Entwürfe zu je ℳ 1 000 angekauft von den Künstlern: Richard W Rapp. Karlsruhe i. B, Dipl.-Ing. Wilh. Ulrich, Halle a S. (2), Architekt Anders, Breslau-Bischofswalde, Anton Kling, Hamburg, Architekt Kornowski, Charlottenburg, Mizi Otten-Friedmann, Wien, Fritz Faß, Köln a. Rh. (2), Fähler & Reiner, Wiesdorf Küppersteg (2). Ad. C Hollub, Essen, Wilhelm Engel, Darmstadt, Heinrich Sattler, München. Dieser sehr erfolgreich durchgeführte Wettbewerb ist geeignet, der Mosaikplatten-Industrie ganz neue Wege zu weisen.

Gesetzgebung, Steuern.

Steuerkarte ausgeschiedener oder verstorbener Arbeitnehmer. Oft sind Arbeitgeber, welche die Steuerkarte ihrer Arbeitnehmer verwahren, im Besitze der Steuerkarten solcher Arbeitnehmer, welche ohne Mitnahme der Steuerkarte die Arbeitsstelle verlassen haben oder gestorben sind. Der Reichsfinanzminister hat bestimmt, daß diese Steuerkarten in jedem Jahre bis zum 20 4. von dem Arbeitgeber an das für seinen Betriebssitz zuständige Finanzamt abzuliefern sind und daß der Arbeitgeber dabei in doppelter Ausfertigung ein Verzeichnis einzureichen hat, das die Namen der betreffenden Arbeitnehmer und den Wert der für ihn entwerteten Steuermarken enthält.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Lateinamerika. Patentanmeldungen und Eintragungen von Warenzeichen. Ueber die Bedingungen, Gebühren und sonstigen Vorschriften für die Patentanmeldung und Eintragung von Warenzeichen in Argentinien, Brasilien, Chile, Paraguay und Uruguay ist von der Geschäftsstelle der deutschen Handelskammern in den lateinamerikanischen Ländern (Hamburg 11, Börse, Zimmer 221) eine kurze Zusammenstellung veröffentlicht worden. Die genannte Geschäftsstelle nennt auch gerne Anschriften von zuverlässigen deutschen Patentanwälten in Lateinamerika.

Handel und Verkehr.

Verwertung nicht in Berlin notierter Valuten. Der Export bringt in Verfolg der Fakturierung in hochwertiger Auslandswährung hin und wieder auch solche Valuten hervor, für die die Reichsbank im allgemeinen nicht Käufer ist. Eine Devisenablieferungspflicht besteht in diesen Fällen nicht. Um jedoch den Besitzern derartiger Valuten eine erweiterte Verwertungsmöglichkeit zu schaffen, hat die Reichsbank angeordnet, daß Noten, Schecks und Wechsel — letztere mit einer Laufzeit bis zu drei Monaten — auf alle dem Weltverkehr angeschlossenen Länder mit Ausnahme der in Deutsch-Oesterreich zahlbaren Wechsel und Schecks sowie der auf russische und polnische Währung lautenden Papiere als Auftragspapiere angenommen werden. Die Annahme der hiernach neu in Betracht kommenden Papiere erfolgt unter dem auf der Quittung zu vermerkenden Vorbehalt der Einzugs- und Verwertungsmöglichkeit und gegebenenfalls ohne Gewähr für rechtzeitige Präsentation und Protesterhebung. Die Zusicherung des Kurses des Einlieferungstages kann bei denjenigen Währungen, für die in Berlin keine regelmäßige amtliche Notierung besteht, naturgemäß nicht in Frage kommen. Da sich in geeigneten Fällen für die Reichsbank eine Gelegenheit zur Verwertung der betreffenden Papiere vor Verfall bieten kann, wird die Reichsbank prüfen, unter welchen Bedingungen die Devisenabteilung der Reichsbank von den Bankanstalten derartige Papiere kaufen kann. Bei börsenmäßigem oder sonstigem Weiterverkauf wird die Reichsbank den Einreichern den von ihr erzielten Kurs in Anrechnung bringen. Bei Einziehung wird der der Reichsbank von ihrem Korrespondenten gutgebrachte Betrag in üblicher Weise abgerechnet. An Gebühren kommen die allgemeinen Sätze der Reichsbank in Abzug zuzüglich etwa entstehender besonderer Gebühren und Kosten. Eine Kurssicherung kann, wie aus vorstehendem hervorgeht, mit derartigen Devisengeschäften nicht oder nur in sehr bedingter Weise erreicht werden.

Wiederaufnahme des Postfrachtstückverkehrs mit China, Hongkong und Japan. Künftig können wieder gewöhnliche Postfrachtstücke bis 20 kg und solche mit einer Wertangabe bis ℳ 10 000 zur Beförderung über Hamburg oder Bremen durch Vermittlung von Speditionsfirmen angenommen werden.

Eine neue Rechnungseinheit für den Außenhandel. Unter dieser Ueberschrift brachten wir in Nr. 2, S. 17, eine kurze Zusammenfassung der von Regierungsrat Dr. Dalberg in seinen Vorträgen im Reichsverband der deutschen Industrie dargelegten Vorschläge zur Entwicklung einer neuen stabilen Geldeinheit. Diese viel beachteten Ausführungen sind nun im Verlag von Reimar Hobbing in eingehend begründeter Ausarbeitung in Buchform erschienen und können durch unsere Geschäftsstelle zum Preis von ℳ 24 + 20 % Sortimentszuschlag und Portoauslagen bezogen werden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Walkerde haben mit Wirkung vom 1. 3. 22 eine Aenderung erfahren.

Keine Sicherstellung von Geschäftspapieren usw. durch Revisoren der Außenhandelsstellen. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat die Außenhandelsstellen darauf hingewiesen, daß die Revisoren der Außenhandelsstellen und Außenhandelsnebenstellen zur Sicherstellung von Geschäftspapieren, Geschäftsbüchern usw. nicht befugt sind. Zuständig hierfür sind die Beamten der Staatsanwaltschaft, die zu allen Revisionen, die voraussichtlich zu einer Beschlagnahme von Geschäftspapieren, Geschäftsbüchern usw. führen, hinzugezogen werden können.

Ursprungszeugnisse für den Warenversand aus Deutschland nach dem Saargebiet. Nach den französischen Bestimmungen nehmen die aus ausländischen Rohstoffen oder Halbfabrikaten in einem dritten Lande hergestellten Waren nur dann den Ursprung dieses Landes an, wenn sie entweder eine vollkommene Umwandlung erfahren (transformation complète) oder wenn vom Gesamtwerte des Fertigerzeugnisses mindestens 50 % auf die Veredlungsarbeit in dem dritten Lande entfallen, sei es nun durch eine unvollkommene Umwandlung (transformation incomplète) oder eine vervollkommende Bearbeitung (complément de main d'oeuvre). Als Gesamtwert gilt jeweils der Wert, den die Ware an Ort und im Zeitpunkt der Einfuhr in das Saargebiet aufweist, also einschließlich beispielsweise aller Aufschläge, Spesen usw. bis zur Grenze. Aus ausländischen Rohstoffen oder Halbfabrikaten in Deutschland hergestellte Waren, die diesen Anforderungen der französischen Zollgesetzgebung nicht entsprechen, sind zollpflichtig und werden entsprechend dem Zustand, in dem sie in das Saargebiet eingeführt werden, mit den Zollsätzen für Fertigerzeugnisse derjenigen Länder, aus denen die verwendeten nichtdeutschen Grundstoffe stammen, belastet, gegebenenfalls unter Erhebung der surtaxe d'origine oder d'entrepôt.

Um nun die für solche Waren fälligen Zölle besser erfassen zu können, hat die französische Zolldirektion in Saarbrücken unter dem 7. 2. eine Verfügung erlassen, die nachstehendes besagt: Alle Ursprungszeugnisse für solche aus Deutschland kommenden Waren, die an sich aus nichtdeutschen Erzeugnissen oder Stoffen bestehen, aber in Deutschland verarbeitet wurden und dabei eine „nichtvollständige Umwandlung" (transformation incomplète) oder eine ergänzende Weiterverarbeitung (complément de main d'oeuvre) erfahren haben, müssen künftig einen beweiskräftigen Vermerk darüber tragen, daß die in Deutschland erfolgte Bearbeitung mindestens 50 % des oben umschriebenen Gesamtwertes der Waren darstellt, andernfalls der deutsche Ursprung dieser Waren nicht anerkannt wird. Dieser Vermerk kann von der gleichen Behörde, die auch das Ursprungszeugnis ausgestellt hat, vorgenommen werden. Sorgfältige Prüfung, ob die geforderte Wertsteigerung von mindestens 50 % des Gesamtwertes in der Tat gegeben ist, wird naturgemäß vorausgesetzt.

Zweifellos dürfte diese Bestimmung neue Schwierigkeiten mit sich bringen. Der Handelskammer zu Saarbrücken ist es gelungen, die französische Zollverwaltung wenigstens zur Zubewilligung einer den dringendsten Bedürfnissen des Geschäftsverkehrs genügenden Uebergangsfrist von einigen Wochen zu bewegen, während der von einer scharfen Durchführung der fraglichen Verordnung abgesehen werden soll.

Zweckmäßigerweise sei bei dieser Gelegenheit auch auf die Ausstellung von Ursprungszeugnissen für diejenigen Waren hingewiesen, die gleichfalls aus an sich nichtdeutschen Stoffen oder Erzeugnissen in Deutschland hergestellt sind, bei denen aber im Gegensatz zum ersten Fall entweder (A) eine vollständige Umwandlung (transformation complète) oder (B) eine unvollständige Umwandlung bezw. vervollkommende Bearbeitung ohne die erwähnten 50 % Wertsteigerung vorliegt.

A. Diese Erzeugnisse nehmen deutschen Ursprung an und haben demgemäß Anspruch auf zollfreie Einfuhr. Auf den Ursprungszeugnissen muß die ausländische Herkunft des Rohstoffes vermerkt und die vollständige Umwandlung bescheinigt sein.

B. Bei der Ausstellung der Ursprungszeugnisse für die unter B fallenden Waren ist die Vorschrift zu beachten, nach der die Beglaubigung durch eine französische diplomatische oder konsularische Vertretung dann erforderlich ist, wenn es sich um Waren nichtdeutschen Ursprungs handelt, für die bei ihrer Einfuhr in das Saargebiet die Entrichtung von Zöllen in Betracht kommt.

Der Schutzverein für Handel und Gewerbe im Saargebiet E. V. hat Ursprungszeugnisse anfertigen lassen, die in formaler Hinsicht genau den verschärften Anforderungen der französischen Zollämter genügen. Belieferer des Saargebiets können diese Ursprungszeugnisse von der Geschäftsstelle des Schutzvereins, Saarbrücken, Sulzbachstr. 27, beziehen

Brasilien. Zolländerungen. Durch das brasilianische Haushaltsgesetz für 1922 sind Aenderungen des Zolltarifs vom 19. 3. 1900 für das Jahr 1922 erfolgt, von denen für unsere Industrien die nachstehend aufgeführten in Betracht kommen: T.-Nr. 662 Isolatoren aus Glas für Telegraphen- und Telephonstangen 200 Reis je kg; Irdene Isolatoren für elektrische Installationen, in Teilen eingehend oder nicht, desgl. 200 Reis je kg; T.-Nr 875 elektrische Lampen 3 500 Reis je kg; Füße für elektrische Lampen 20 Reis je kg. — Das Haushaltgesetz enthält weiterhin noch Bestimmungen über Gewährung von Zollfreiheit und Zollermäßigung. Zollfreiheit genießt im allgemeinen das zur Schaffung einer Landesindustrie eingeführte Material, Zollermäßigung das für Wasserunternehmungen erforderliche Material, sofern diese Unternehmungen vom Staat, von einer Gemeinde oder von Gesellschaften betrieben werden.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 3. 22 292 % (311).

Jugoslawien. Meistbegünstigung für deutsche Waren. Die Deutschland auf Grund des neuen Handelsvertrags gewährte Meistbegünstigung erfordert die Vorlegung von Ursprungszeugnissen, die von den zuständigen Handelskammern der Versender auszustellen sind. Der Ursprung kann auch auf den Originalrechnungen bescheinigt werden. Auch direkte Frachtbriefe für Eisenbahnen oder Schiffe sind als Ursprungsbeweis zugelassen, ebenso Bescheinigungen des Ausfuhrzollamtes auf den Rechnungen oder Ausfuhrerklärungen. Die Visierung durch einen serbischen Konsul ist nicht erforderlich.

Jugoslawien. Das Einfuhrverbot für Luxuswaren, das letzthin erlassen worden ist, trifft u. a. auch Erzeugnisse aus Porzellan, Glas und Majolika.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat März 1922 auf 24,81 % (28,55) festgesetzt.

Tschechoslowakien. Ausfuhrerleichterung. Zur erleichterten Ausfuhr der Waren, die ab 1. 10. 21 ohne Bewilligung und Gebühren zur Ausfuhr zugelassen werden, sind mit Wirkung vom 15. 2. 22 die für die freie Ausfuhr festgesetzten Preisanmeldungen aufgehoben worden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Demnächst ist mit der Eintragung der Alt-Rohlauer Gesellschaft in das Handelsregister zu rechnen, so daß die Ausübung des Bezugsrechtes auf die jungen Aktien noch im Laufe des Monats März wird erfolgen können. Wie wir hören, soll die Radeberger Abteilung mit der Produktion künstlicher Zähne jetzt an den Markt kommen.

Tschöpelner Werke, A.-G., Tschöpeln. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 411 703 (25 312); Dividende 5 % (0); Abschreibungen ℳ 921 317 (515 977).

Rheinische Spiegelglasfabrik, Eckamp b. Ratingen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 5 780 985 (3 899 422); Dividende 50 % (25), Sondervergütung 50 % (25); Abschreibungen ℳ 453 033 (384 928); Erneuerungsfonds ℳ 2 Mill. — Nach Mitteilung der Verwaltung haben an dem Geschäftsergebnis die Verkäufe nach dem Ausland besonderen Anteil.

Glas- und Spiegelmanufaktur, A.-G., Gelsenkirchen-Schalke. Wie wir hören, ist die Mehrheit des Aktienkapitals von der Anglo-Dutch-Bottle-Works-Company erworben worden, die wiederum von der A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf, kontrolliert wird.

Neustädter Emaillierwerke H. Ulbricht & Co., A.-G., Neustadt i. Sa. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 465 928 (247 320); Verwendung nicht bekannt gegeben; Abschreibungen ℳ 98 157 (42 192).

Reinstrom & Pilz, A.-G., Schwarzenberg i. Sa. Die a. o. G.-V. vom 11. 2. 22 genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 2 5 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 10 Mill. Die neuen, ab 1. 10. 21 dividendenberechtigten Aktien werden von der Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Filiale Leipzig, als Führerin eines Konsortiums mit der Verpflichtung übernommen, sie den alten Aktionären im Verhältnis 3 : 1 zu 210 % zum Bezug anzubieten. Das Bezugsrecht läuft bis 25. 3. 22 einschließlich.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Günthersfeld, A.-G., Gehren: o. G.-V. 25. 3. 22, 11½ Uhr v., Bahnhofshotel, Arnstadt.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla: o. G.-V. 24. 3. 22, 10 Uhr v., Bank für Thüringen, Meiningen. T.-O.: u. a. Umwandlung von ℳ 7 Mill. Vorzugsaktien in Stammaktien; Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 23 Mill.

Porzellanfabrik Rauenstein, vorm Fr. Chr. Greiner & Söhne, A.-G., Rauenstein: o. G.-V 23. 3. 22, 5 Uhr n., Bank für Thüringen, Meiningen.

Porzellanfabrik Schönwald, Schönwald: o. G.-V. 23. 3. 22, 10 Uhr v., Bank für Thüringen, Meiningen. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2,4 Mill. Stammaktien auf ℳ 5,4 Mill.; Gewährung des doppelten Stimmrechts an die bisherigen ℳ 1,4 Mill. Vorzugsaktien.

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G., Waldsassen: o. G.-V. 3. 4. 22, 9¼ Uhr v., Geschäftsräume, Waldsassen.

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn: o. G.-V. 23 3. 22, 11 Uhr v., Hotel Königshof, Bonn.

Dachziegelwerke Ergoldsbach, A.-G., Ergoldsbach: o. G.-V. 25. 3. 22, 11 Uhr v., Bayerische Vereinsbank, Filiale Regensburg.

Grohner Wandplattenfabrik, A.-G., Grohn: o. G.-V. 3. 4. 22, 12 Uhr m., J. F. Schröder, Bank-Komm.-Ges. a. A., Bremen.

Ofen- und Tonindustrie, A.-G., Angerburg: o. G.-V. 6. 4. 22, 3 Uhr n., Hotel Deutsches Haus, Angerburg.

Somag, Sächsische Ofen- und Wandplatten-Werke, A.-G., Meißen: o. G.-V. 29. 3. 22, 10½ Uhr v., Fabrikgebäude Meißen: T. O. u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 6,5 Mill.

Reußengrube, A.-G. zur Kretzschwitz, Gera-Reuß: o. G.-V. 30. 3. 22, 11½ Uhr v., Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Filiale Gera-Reuß. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 0,6 Mill. Inhaberaktien.

Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik, A.-G., vorm. J. R. Geith, Oeslau: o. G.-V. 28. 3. 22, 3 Uhr n., Gesellschaftshaus, Coburg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 6,5 Mill.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München: a. o. G.-V. 28. 3. 22, 10 Uhr v., Notariat München II. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 4,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,25 Mill. Vorzugsaktien.

A.-G. Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig, O.-L.: o. G.-V. 28. 3. 22, 12 Uhr m., Bankhaus S. Bleichröder, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 1,2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 8,2 Mill.

W. Hirsch, A.-G. für Tafelglasfabrikation, Radeberg; o. G.-V. 30. 3. 22, 4½ Uhr n., Sitzungszimmer, Radeberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 1,8 Mill. Stamm- und ℳ 0,4 Mill. Vorzugsaktien.

Sächsische Glasfabrik, Radeberg: o. G.-V. 28. 3. 22, 4 Uhr n., Sitzungszimmer, Radeberg.

Chemische Werke Schuster & Wilhelmy, A.-G., Reichenbach, O.-L.: o. G.-V. 27. 3. 22, 9¼ Uhr v., Görlitz, Struvestraße 27. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2,25 Mill.

Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G, Berlin-Friedenau: o. G.-V. 30. 3. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Berlin-Friedenau.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin: o. G.-V. 24. 3. 22, 11½ Uhr v., Hotel Russischer Hof, Berlin.

Gottschalk & Co., A.-G., Cassel: o. G.-V. 1. 4. 22, 4 Uhr n., Verwaltungsgebäude, Cassel. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung.

Th. Goldschmidt, A.-G., Essen: o. G.-V. 29. 3. 22, 11 Uhr v., Geschäftsgebäude, Essen.

Odenwälder Tonindustrie, A.-G., Pfaffenbeerfurth: o. G.-V. 31. 3. 22, 10½ Uhr v., Hotel Esplanade, Berlin.

Verbände.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Köln, hat die Preise in den einzelnen Kategorien mit sofortiger Wirkung um 15 bis 23 % erhöht.

Der Verband deutscher Flaschenfabrikanten erhöhte den Teuerungsaufschlag auf sämtliche Flaschenfabrikate von 300 auf 400 %.

Der Verband deutscher Kachelofen-Fabrikanten setzte mit sofortiger Wirkung den Teuerungszuschlag für vorgeformte und Schmelzware auf 40 %, für alle übrigen Waren auf 50 % fest. Der Verband empfiehlt, sich bei Wiederverkäufen, Preiserhöhungen für alle Fälle vorzubehalten und Preise nur freibleibend abzugeben.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co, A.-G., Berlin. Max Rosenthal ist infolge Ablebens aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Porzellanfabrik Kirchenlamitz, G. m. b. H., Berlin (bisher Kirchenlamitz i. Bay.). Herstellung von elektrotechnischem Porzellan und dessen Verkauf an die Firma Berent und Kurniker, Berlin. Stammkapital: ℳ 110 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kaufmann Hans Fickenscher und Milda Fickenscher.

Werra Porzellanfabrik, A.-G., Bremen. Ernst Brandenburger und Fritz Böhme haben Gesamtprokura.

Porzellanfabriken Creidlitz, G. m. b. H., vorm. Rose, Schulz & Co., Creidlitz. Das Stammkapital ist auf ℳ 570 000 erhöht.

Porzellanfabrik Dr. Oehler & Co., Groß-Krotzenburg. Die Firma ist in „Dr. Oehler & Co.“ geändert.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Die Kapitalserhöhung bezüglich der restlichen ℳ 500 000 ist nunmehr erfolgt. Ausgabekurs 105 %.

Vereinigte Köppelsdorfer Porzellanfabriken, vorm. Armand Marseille und Ernst Heubach, Köppelsdorf. Fabrikdirektor Dr. Robert Flohr und die Kaufleute Georg Bauer und Oskar Bauersachs haben Gesamtprokura. Die beiden letzten nur einzeln in Gemeinschaft mit einem der beiden Gesellschafter Herm. Marseille jun. und Ernst Heubach jun. oder mit Direktor Dr. Robert Flohr.

Döbrich & Heckel, Steatitwerk in Lauf a. P., G. m. b. H, Lauf. Kaufmann Paul Richter und Buchhalter Konrad Sörgel haben Gesamtprokura.

Wulff & Rohde, Kommandit-Gesellschaft, Lübeck. Die Liquidation ist beendigt, die Firma erloschen.

Norddeutsches Porzellanwerk m. b. H. zu Lübeck, Lübeck. Der Gegenstand des Unternehmens ist auf den Ein- und Ausfuhrhandel mit Waren aller Art ausgedehnt.

Lübecker Porzellan- und Fayencefabrik, G. m. b. H., Lübeck. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Ferdinand O. Keßler ist beendigt. Die Prokura des Franz H. F. Busse ist erloschen.

Porzellanfabrik Ludwigstadt: Sauer Comp. Komm. Ges., Ludwigstadt. Die Geschäftsführer Kaufmann Albin Büchner und Direktor August Sauer sind selbständig vertretungsbefugt.

Porzellanfabrik Rottleberode, Gustav Bölte, Rottleberode. Inhaber ist Fabrikbesitzer Gustav Bölte.

Otto Overdiek, Selb. Gebrauchsporzellangeschirr-Herstellung und -Handel. Inhaber ist Kaufmann Otto Overdiek.

Peter Spang, montierte Anrauchpfeifen- und Tonwarenfabrik, Baumbach. Die Firma ist in „Peter Spang Sohn, Inhaber: Peter Josef Spang“ geändert.

Steingutfabrik Union Hermann Wegemann — Julius Basch, Berlin. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn. Betriebsdirektor Anton Alef und Maria Verbeck haben Gesamtprokura.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Kaufmann Paul Königs, Direktor Adolf Heubach und Dr. Heinrich Greifenhagen haben Gesamtprokura.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach. Direktor Karl Lauer ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Louis Raum, G. m. b. H., Nürnberg. Die Prokura des Heinrich Fuchs ist erloschen. Sofie Fuchs hat Gesamtprokura.

Anhalter Schamottewerke, A.-G., Unterwiederstedt. Das Grundkapital soll um ℳ 350 000 Stammaktien erhöht werden.

Lausitzer Schmirgelwerk, G. m. b. H., Bremen. Der Sitz der Gesellschaft ist von Vetschau nach Bremen verlegt. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Bernhard Noltenius.

Rud. Goebel, Hofheim, Zweigniederlassung Bad Blankenburg. Die Prokura des Kaufmanns Oskar Lochner ist erloschen.

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin. Die Prokura des Dr.-Ing. Alfred Kray ist erloschen. Felix Rauschke hat Gesamtprokura mit einem Vorstandsmitglied. Dr.-Ing. Alfred Kray und Glashüttendirektor Max R. Göpfert wurden zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Glaswerke Sachsenhütten, G. m. b. H., Bischofswerda. Die Prokura des Direktors Georg Hottenstein ist erloschen.

Glashütte Friedrichsthal, A.-G., Friedrichsthal bei Costebrau. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand ist Kaufmann Paul Schwarzer. Die Kaufleute Richard Mayer und Johannes Schwarz haben Prokura. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Bankier Dr. E. v. Eichborn, die Kommanditgesellschaft Eichborn & Co., die Kommanditgesellschaft Carsch, Simon & Co., Direktor P. Schwarzer und Rentier F. Vollprecht. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an die Bankiers Dr. K. Bett, O. Carsch, Dr. E. Eichborn und E. v. Eichborn, Stadtrat G. Leß und Rentier F. Vollprecht.

Spiegelmanufaktur Waldhof, A.-G., Mannheim. An Stelle des ausgeschiedenen Prof. Dr. Arthur Schroeter wurde Dr. Peter Brock als Vorstandsmitglied bestellt.

Louis Ehrhardt, Glasinstrumenten-Fabrikation, Altenfeld. Inhaber ist Glasbläsereibesitzer Louis Ehrhardt.

Hilmar Keilhauer, Cursdorf. Inhaber ist Thermometerfabrikant Hilmar Keilhauer.

Wilhelm Ludwig, Cursdorf. Inhaber ist Glasbläser Wilhelm Ludwig.

Lippische Spiegelfabrik L. Becker & Co., Detmold. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Luitpold Becker und Cornelius M. Paadekooper. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Hermann Pröscholdt, Gotha. Inhaber ist Kaufmann Hermann Pröscholdt.

Hermann Hoffmann, Glaswarenfabrikation, Großbreitenbach. Inhaber ist Glasbläser Hermann Hoffmann.

Hermann Vater & Söhne, Ilmenau. Herstellung und Vertrieb von Isolierflaschen. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Glasbläser Hermann und Otto Vater und Kaufmann Theodor Vater. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Max Burghardt, Glastechnische Präzisionswerkstätten, Ilmenau. Die Prokura des Kaufmanns Paul Abicht ist erloschen.

Phoenix Industrie Fritsch & Ulrich, Ilmenau. Fabrikation und Vertrieb von Spiel- und Glaswaren. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Heinrich Fritsch und Arthur Ulrich. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Glasplakatefabrik Offenburg, A.-G., Offenburg. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstandsmitglieder sind die Fabrikanten Wilhelm Schell und Paul Venator. Sie sind nur gemeinsam vertretungsbefugt. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Fabrikanten W. Schell, Dr. A. Silber und Paul Venator, Kaufmann E. Schell und Prokurist A. Fedter. Den ersten Aufsichtsrat bilden Dr. A. Silber, die Kaufleute E. Voltz und E. Schell, Bankier Dr. F. Kaufmann und die Bankdirektoren J. J. Castell und W. Wolff.

Martin Fischer, Isolierflaschenfabrik, Rudolstadt. Inhaber ist Kaufmann Martin Fischer.

Wilhelmshavener-Rüstringer Spiegelfabrik Hanni Kraeße, Rüstringen. Spiegelbelegerei und Glasschleiferei. Inhaberin ist Hanni Kraeße, geb. Penning. Glasermeister Ludwig Kraeße hat Prokura.

Gebrüder Schilling, Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik, Stützerbach, Pr. Ant. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Westfälische Glasmanufaktur Litscher & Gebelhoff, Tecklenburg i. W. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Ingenieure Victor Litscher und Heinrich Gebelhoff. Jeder ist einzelvertretungsbefugt.

Emailleschmelze „Silex", Inh. Arnold Becklas, Ahlen. Inhaber ist Fabrikant Arnold Becklas.

Adolph H. Neufeldt, Metallwarenfabrik und Emaillierwerk, Elbing. Das Grundkapital soll um ℳ 2,5 Mill. erhöht werden.

Bott-Glas-Vertrieb-Berlin, G. m. b. H., Berlin. An Stelle des ausgeschiedenen Walter G. von Eichel wurde Kaufmann Hugo Böttcher zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 7,5 Mill. auf ℳ 12 Mill. ist durchgeführt.

Liepold & Co., Wunsiedel. Porzellan-Vertrieb. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute August Liepold und Kurt Pahlitzsch.

Schütze, Steffens & Co., Hamburg. Emil M. W. Picker hat Prokura.

Thür. Glas- und Porzellan-Industrie Carl Schurg jun., Coburg. Inhaber ist Kaufmann Carl Schurg jun.

J. Weck & Co., Oeflingen. Kaufmann Albert Hackelsberger ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten mit dem Recht der Einzelvertretung.

Bank für keramische Industrie, A.-G., Dresden. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. Alfred Meyer wurde Dr. Kurt von Scherf zum Vorstandsmitglied bestellt.

Gottschalk & Co., A.-G., Cassel. Die Prokura des Albert Elbrecht ist erloschen.

Gustav Müller, Coburg. Kaufmann Max Knorr hat Prokura.

Zahn & Co., Bau von Emaillierwerken, G. m. b. H., Berlin. Erwerb und Fortführung desjenigen Teils des bisher unter der Firma „Ingenieur Zahn, Technisches Büro, G. m. b. H." betriebenen Unternehmens, welcher sich mit dem Bau von Emaillierwerken befaßt. Stammkapital: ℳ 150000. Geschäftsführer sind Dr. phil. Oskar Zahn und Dr. Willy Scheel. Paul Hübschmann und Hermann Bley haben Prokura mit einem Geschäftsführer. Dr. Oskar Zahn ist einzelvertretungsbefugt.

Oesterreich.

Karl Schadler, Erste Linzer Tonöfenfabrik, Linz. Marie Irresberger und Oskar Hinterleitner sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Vertretungsbefugt sind je zwei Gesellschafter gemeinsam.

M. Irresberger & Co., Linz. Tonwaren- und Geschirrniederlage. Persönlich haftende Gesellschafter sind Marie Irresberger und Emilie Kriftner. Jede Gesellschafterin ist selbständig vertretungsbefugt.

E. Peter & Co., Wien. Glasschleifergewerbe. Persönlich haftende Gesellschafter sind Eduard Peter, Marie Peter und Franz Malec. Vertretungsbefugt sind nur Eduard und Marie Peter, und zwar selbständig.

M. Lissauer & Cie., Zweigniederlassung Wien. Der bisherige Prokurist Bruno Grießmann ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Siegmund Philipp hat Gesamtprokura.

Mühldorfer Graphitbergbau, G. m. b. H., Wien. Oberbuchhalter Siegfried Hannever hat Prokura mit einem der beiden Geschäftsführer Wilhelm Platschek oder Franz Traub.

Tschechoslowakien.

G. Robrecht, Mildeneichen. Porzellanfabrikation. Inhaber ist Josef Franz Scholz. Die Firma lautet jetzt: „J. F. Scholz." Oskar Scholz hat Prokura.

J. C. Proksch & Söhne, Warnsdorf. Erzeugung von Schmirgelwaren, Schmirgel-, Schleif-, Putz- und Poliermitteln. Persönlich haftende Gesellschafter sind Josef Const. Proksch, Josef Proksch und Otto Proksch.

F. Czermak & Cie., Brünn. Erzeugung von Ziegeln und Tonwaren.

Wilhelm Knobloch, Neudorf (Gablonz a. N.). Glasperlenerzeugung.

Jugoslawien.

Nisim M. Roman, Sarajevo. Glaswarenhandel. Die Firma ist erloschen.

Crna-Kaolin, A.-G., Ljubljana, Slov. (Crna-Kaolin, delniška druzba). Aktienkapital: Kr. 1 Mill. Verwaltungsrat: Dr. Josip Tomsic, Ivan Kastelic, Valentin Gregorc.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

12 h, 2. M. 71 683. Kassettenringofen mit von oben bedienbaren Kassetten. Franz Meiser und Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Str. 9. 4. 12. 20.

12 h, 2. T. 24 651. Verfahren zur Herstellung von Formstücken aus reinem Graphit. Dr. Emil Trutzer, München, Steinsdorfstr. 13. 22. 11. 20.

13 a, 26. K. 73 843. Verfahren zur Herstellung einer feuerfesten Verkleidung von Feuerbuchsrohrwänden. Frit Kramer, Schötmar, Lippe. 19. 7. 20.

21 c, 13. P. 37 727. Hänge- oder Abspannisolator mit Metallkappe und kittloser Verbindung zwischen beiden. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. B. 30. 4. 19.

21 g, 12. G. 48 353. Elektrodeneinführung für Quecksilberdampfgleichrichter aus Glas. Gleichrichter-Ges. m. b. H., Berlin. 27. 5. 19.

30 b, 14. R. 46 267. Auswechselbarer Porzellanzahn mit eingebranntem Gewinderöhrchen und Schraubenbefestigung. Rudolf Rath, München, Lindwurmstr. 203. 24. 7. 18.

30 d, 27. B. 98 817. Schutzgläser für Brillen und optische Instrumente. Johannes Bandelow, Torgau. 16. 3. 21.

32 a, 24. Sch. 57 768. Verfahren zur Herstellung von Düsenböden für Spinndüsen. Dr. Kämpf, Premnitz b. Rathenow. 12. 3. 20.

32 a, 31. M. 63 348. Verschmelzvorrichtung für Gläser. Maurice Mathy, Fiémalle-Grande, Belgien. 10. 6. 18.

36 a, 13. K. 71 868. Als Zwischenlage dienender Doppelrahmen für Kachelöfen. Robert Könnecke, Braunschweig, Bültenweg 59. 5. 2. 20.

48 a, 2. M. 75 689. Verfahren zum Ueberziehen von keramischen und ähnlichen Waren mit einem festhaftenden metallischen Ueberzug. Quintin Marino, London. 9. 11. 21.

48 d, 2. H. 83 829. Verfahren zum Beizen und Entrosten von Eisen und Stahl. Dr. Felix Heinemann, Berlin, Königgrätzer Str. 85 a. 11. 1. 21.

53 b, 1. H. 82 796. Verfahren zur Herstellung eines Dichtungsringes für Konservengläser u. dgl. Otto Hugo vom Hove, Freiburg (Baden), Weierhoffstr. 7. 18. 10. 20.

53 b, 3. Sch. 59 786. Verschluß mit Oeffnungsvorrichtung für Konservengefäße; Zus. z. Pat. 344 562. Adolf Schwieger, Hannover, Hermannstr. 32. 3. 11. 20.

Beschreibungen.

Verfahren zum Formen geflochtener, durchbrochener Gegenstände, wie Schalen, Blumentöpfe und dergl., durch Zusammenflechten von Tonsträngen auf einem der Gestalt des Gegenstandes entsprechend geformten Gipsuntersatz. Die Geflechtstränge werden um Stifte gewunden, welche auf dem Untersatz entfernbar und entweder in einer dem Geflecht entsprechenden Zahl und Anordnung oder in dichten Reihen angeordnet sind. 80 a, 45. Nr. 344 593. 10. 5. 19. Hans Griesbach, Cortendorf bei Coburg.

Mit Rührwerk arbeitende Vorrichtung zum Zuführen des Schleifmittels in Flüssigkeiten bei Glasschleifmaschinen, insonderheit Linsenschleifmaschinen mit exzentrisch angeordneten Schleifschalen. Die an das Rührwerk durch Absperrhähne angeschlossenen Leitungen zu den einzelnen Schleifsätzen mit auf die untere ortsfeste Schale gerichteter ein- und feststellbarer Düse sind mit einem zweiten Absperrhahn versehen, dessen Kükenstange von dem die oberen Schalen in eine hin und her gehende Bewegung versetzenden Kurbelgetriebe o. dgl. aus mittels eines zweiten Schubstange in Schwingung versetzt wird, derart, daß der Ha

abgeschlossen wird, wenn die exzentrisch bewegte obere Schale die untere an der Spritzstelle bedeckt, dagegen geöffnet, wenn diese Stelle der unteren Schale freiliegt. 67 a, 27. Nr. 345 442. 17. 3. 21. Ernst Engels, Rathenow.

Löschungen.

3 c. 264 787. Flüssigkeitsstandglas.

67 c. 268 214. Schleifpaste aus schleifend wirkenden Mineralpulvern usw.

67 c. 305 764 Verfahren zur Regenerierung von Schleifkorn; — mit Zusatzpatent 306 163.

80 b. 261 445. Verfahren zur Herstellung hochfeuerfester usw. Geräte.

80 c. 242 208. Verfahren und Ofen zum Verglühen hochfeuerfester Oxyde.

80 b. 289 582. Verfahren zum Brennen von sinternden Massen usw.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

803 128. 30 f. Siliziumspiegel mit Glaskörper. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt bei Berlin. 11. 6. 20.

803 359. 64 a. Flaschenverschluß. Georg D. Eckert, Nürnberg, vordere Sterng. 15. 3. 10 21.

803 363. 30 g. Kindersaugflasche. Hermann Grünhage, Braunschweig, Andreepl. 3. 11. 11. 21.

803 543. 53 b. Deckel mit Vorrichtung zum schadlosen Oeffnen von Konservengläsern und Töpfen. Joseph Pickenhahn, Cöln, Drususgasse 3. 8. 12 21.

803 693. 67 a. Anordnung an automatischen Glasschleifmaschinen zum selbsttätigen Anpressen der zu schleifenden Gläser an den Schleifstein.

803 694. 67 a. Automatische Glasschleifmaschine.

803 737. 32 a. Glasschneidemaschine.

Beller & Fischer, Neuenbürg a. Enz, Württ. 17. 12. 21.

803 780. 30 g. Milchflasche mit Widerstandspfropfen aus Glas und Gummisauger für Säuglinge. Otto Schmidt, Dortmund, Dudenstraße 3. 10. 12 21.

803 878. 30 b. Mineralzahn für künstliche Gebisse. Deutsche Zahnfabrikgesellschaft Wienand & Co., Sprendlingen-Frankfurt a. M. 12. 12 21.

803 884. 64 a. Flaschengruppe, insbesondere für Kopf- und Haarwässer. Ernst Weiß, Bielefeld, Viktoriastr. 10. 17. 12. 21.

803 897. 36 a. Schamottefassonhohlstein. Max Fröhlich, Hamburg, Marienthaler Str. 94. 21. 12. 21.

803 908. 21 g. Flaschenförmiger Kondensator. Schott & Gen., Jena. 29. 1. 21.

803 955. 67 a. Facettenschleifvorrichtung für Augengläser. Beller & Fischer, Neuenbürg, Württ. 5. 2. 20.

804 117. 42 i. Sixthermometer mit separatem Thermometer. Eschrich & Co., G. m. b. H., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. 9. 11. 21.

804 298. 32 b. Wackeltisch. Fa. J. Bach, Fürth in Bayern. 22. 12. 21.

804 305. 77 f Zweiteiliges Puppenglied aus keramischer Pappe- oder Papiermasse. Hermann Kleim, Gotha-Siebleben, und Albert Müller, Gotha. 23 12. 21.

804 417. 80 a. Fußhebelschlagpresse zum Erzeugen von Fingerhüten (Brennhilfsmitteln). Richard Reinicke, Werkzeug- und Maschinenfabrik, G. m. b. H., Großdubrau i. S. 17. 12. 21.

804 666. 21 c. Glocke für die Dacheinführung elektrischer Leitungsdrähte.

804 667. 21 c. Unterteil für elektrische Dacheinführung.

Rheinische Porzellanfabrik, G. m. b. H., Mannheim. 11. 6. 21.

804 679. 64 a. Hebelflaschenverschluß. Paul Kaiser, Großröhrsdorf i. S. 8 10 21.

804 768. 36 a. Kachelofen. Eugen Pigulla, Berlin-Tempelhof, Kaiser-Wilhelm-Str. 76. 18. 3. 21.

804 769. 67 a. Maschine zum Schleifen und Polieren torischer und zylindrischer Flächen. Nitsche & Günther, Optische Werke, Rathenow. 11 4 21.

804 817. 67 a. Schleifmaschine für asphärische Flächen, insbesondere für torische Brillengläser.

804 818. 67 a. Stapelapparat zum zentrischen Einführen der Gläser in Glasrandschleifmaschinen mit Einführungszange.

„Wumra", Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 4. 1. 22.

804 952. 4 f. Aus keramischem Stoff bestehender, glasierter, insbesondere als Deckenrosette verwendbarer Isolierkörper.

804 953. 4 f. Aufhängevorrichtung mit an einem Tragbügel drehbarem Ringe für Glühkörper.

Steatit-Magnesia A.-G., Nürnberg. 30. 7. 21.

Verlängerung der Schutzfrist.

697 457. 21 c. Hochspannungsisolator usw. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 6. 1. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

45. Gibt es ein Verfahren zum Gießen von elektrotechnischem Porzellan, so daß dieses gut trocknet, ohne rissig zu werden?

Erste Antwort: Ich nehme an, daß auch Sie, wie es allgemein üblich ist, Ihre Gießmasse mit Soda herstellen Enthält die Gießmasse bei normalem Sodagehalt — die erforderliche Menge ist für jede Masse besonders auszuprobieren nach dem von Simonis angegebenen Verfahren (s. Sprechsaal-Kalender „Gießverfahren") — zu viel Wasser, so findet eine Entmischung der Massebestandteile derart statt, daß sich die schweren Bestandteile Quarz, Feldspat usw. zu Boden setzen, während der Kaolin und andere tonige Bestandteile suspendiert bleiben. Infolgedessen bilden sich beim Ansetzen der Masse an die Gipsform verschiedene Schichten, die beim Trocknen des Scherbens in diesem ungleiche Spannungen auslösen, die das Reißen der Masse verursachen. In erster Linie ist also der Wassergehalt des Gießschlickers zu verringern und, falls hierdurch letzterer nicht genügend gießfähig ist, der Sodagehalt zu erhöhen. Eine weitere wesentliche Bedingung für einen einwandfreien Gießschlicker ist die, daß derselbe frei von Luftblasen ist Der Schlicker muß daher, nachdem er die Trommel verlassen hat, in einem bedeckten Bottich mindestens noch 1 Tag stehen und dann vor dem Gießen einige Male ruhig umgerührt werden. Aelterer Schlicker läßt sich immer besser verarbeiten, da er in sich gleichmäßiger ist.

Zweite Antwort: Elektrotechnische Porzellanartikel werden je nach Form und Größe gestanzt, gedreht oder gegossen. Letzteres geschieht mittels des in der Porzellanindustrie allgemein üblichen und bekannten Gießverfahrens. Das Verhalten gegossener Stücke beim Trocknen ist dasselbe wie das gedrehter, vorausgesetzt, daß beide Arten aus ein und derselben Masse hergestellt sind, was nicht immer der Fall zu sein braucht. Ein großer Vorteil des Gießverfahrens besteht darin, daß man mit einer bedeutend magereren Masse, mit der sich auf der Drehbank nicht arbeiten läßt, arbeiten kann. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wird man jedoch versuchen, mit einer sowohl für das Drehen als auch für das Gießen geeigneten Masse auszukommen.

Dritte Antwort: Artikel aus Porzellan werden, soweit sie sich dafür eignen, von jeher gegossen, wenn dies die billigste und praktischste Herstellungsweise ist. Es ist aber zu beachten, daß der gegossene Scherben an Dichtigkeit hinter dem gedrehten und gepreßten etwas zurücksteht, und demzufolge die Isolierfähigkeit gegossener Stücke eine etwas geringere ist. Wenn die von Ihnen genannten Fehler auftreten, so ist entweder an der Masse oder an den Formen etwas nicht in Ordnung, oder die Trocknung ist eine zu rasche. Wo die Fehlerquelle liegt und ob nicht unter Umständen mehrere Faktoren zusammenwirken, läßt sich nicht sagen, ohne den Betrieb und den Versatz zu kennen. Fachmännische Beratung wird Ihnen am schnellsten und am billigsten über die Uebelstände hinweghelfen.

Vierte Antwort: Beim Gießen von elektrotechnischem Stanz-Porzellan kommt es vor allem auf die herzustellenden Gegenstände an. Dünnwandige Sachen können Sie pressen, doch ist dies nur bei einigen Artikeln der Fall. Meist handelt es sich um dickwandige Gegenstände, und diese zu gießen, ist nicht vorteilhaft. Vor allem ist zu berücksichtigen, daß beim Gießverfahren eine große Anzahl Formen und viel Platz gebraucht wird. Die Schwindung gegenüber den gepreßten Artikeln ist ebenfalls größer und ungleichmäßiger, während man doch möglichst gleich große Artikel erzielen will. Berechnen Sie sich nun einmal die tägliche Leistung einer Presse und Arbeitskraft und im Gegensatz dazu, wieviel Formen und Arbeiter nötig sind, um das gleiche Quantum fertigzustellen. Das Ergebnis wird Sie davon überzeugen, daß die Waren beim Gießen sehr verteuert werden. Bei jeder Fabrikation ist aber ausschlaggebend, möglichst viel zu erzeugen und so wenig wie möglich Löhne dafür auszugeben. Sie werden mit dem Gießen gerade das Gegenteil erreichen.

Fünfte Antwort: Wenn gegossene elektrotechnische Artikel beim Trocknen reißen, so liegt dies in der Hauptsache an der Zusammensetzung der Masse bezw. an der Verwendung von nicht geeigneten Rohstoffen, z. B von ungeeignetem Kaolin usw., oder es fehlt im Versatze der übliche Fetton. Vielleicht könnte man auch die Gießmasse statt mit dem üblichen Sodazusatz mit Wasserglas herstellen. Da sich einige Kaolinsorten weniger gut zum Gießen eignen, so müssen Sie vielleicht einen anderen Kaolin versuchen.

Sechste Antwort: Alle normalen Porzellane trocknen gut und werden nicht rissig. Reißt Ihr Porzellan, so ist es eben falsch zusammengesetzt. Das Reißen rührt wahrscheinlich von zu quarzreicher Masse her, die zu schnell trocknet. Das zu langsame Trocknen kann nur an ungeeigneten Kaolinen liegen.

46. Ich bitte um Angabe eines Masseversatzes mit passender Glasur für erstklassiges Geschirrporzellan (Tafel-, Kaffeeservice usw.), das mit Holz allein, evtl. mit Nachhilfe von Braunkohle, bei der anzugebenden Temperatur gargebrannt werden kann. Ein Rundofen mit überschlagender Flamme von etwa 70 cbm ist vorhanden. Die Rohmaterialien sind möglichst frachtgünstig zu wählen.

Erste Antwort: Zur Herstellung von erstklassigem Geschirrporzellan wünschen Sie einen Masseversatz unter möglichster Verwendung „frachtgünstigen" Rohmaterials. Am besten ist es, Sie rufen einen Fachmann zu sich, der an Ort und Stelle feststellt, welche Materialien für Sie „frachtgünstig" sind, oder Sie geben zum mindesten an, wo Ihr Werk liegt.

Zweite Antwort: Der Masse- und Glasurversatz hat nicht viel mit dem zur Verwendung gelangenden Brennstoff zu tun. Versätze aller Art finden Sie reichlich in der Literatur, jedenfalls auch mit frachtgünstigen Rohmaterialien. Die Forderung, Ihnen solche ohne Kenntnis der Lage Ihres Werkes anzugeben, ist wohl ohne Ueberlegung gestellt.

Dritte Antwort: Sie knüpfen an Ihre Frage eine Bedingung, die ganz merkwürdig klingt: „Die Rohmaterialien sind möglichst frachtgünstig zu wählen." Glauben Sie, daß man Ihrer Frage ansehen kann, wo Sie Ihre Kunst auszuüben gedenken, oder verlangen Sie, daß man für jeden möglichen Ort Europas Ihnen die frachtgünstigsten Rohmaterialien zusammenstellt? Lesen Sie einmal die auf Frage 30 im Sprechsaal Nr. 8 veröffentlichten Antworten; wenn Sie nur einigermaßen Fachmann sind, so können Sie sich selbst Ihre Frage beantworten. Jeder dieser Masse- und Glasurversätze kann im Rundofen von 70 cbm Brennraum mit überschlagender Flamme mit Holz gebrannt werden. Die Beimischung von Braunkohle ist dabei gar nicht notwendig, schadet aber auch nichts und wird lediglich danach sich richten müssen, ob dadurch der Brennbetrieb verbilligt wird oder nicht. Hierfür sind die lokalen Verhältnisse allein maßgebend, und diese sind aus Ihrer Frage nicht ersichtlich. Zur Befeuerung eignet sich jeder Planrost, nur ist dieser, wenn sonst für Kohle bestimmt, etwas zu groß und wird zweckmäßig um 10 bis 15% verkleinert. — Auch die Rostspalten vertragen in der Regel eine Verengung, sonst ergibt sich eine Brennmaterialverschwendung. Es wäre überhaupt zu empfehlen, den Ofen, wenn er vorher mit Kohle gebrannt wurde, durch einen Fachmann prüfen zu lassen; ein Ratschlag, der einige Hundert Mark kostet, kann sich mit vielen Tausend Mark Ersparnissen bezahlt machen.

Vierte Antwort: Ihnen passende Masseversätze und Glasuren anzugeben, unter Berücksichtigung der frachtgünstigsten Rohstoffe, ist ein Unding, da Sie nicht einmal angeben, wo Ihr Werk liegt. Da Sie mit Holz und Braunkohle brennen wollen, so werden Sie keine allzu hohe Temperatur erreichen, und es ist auch zweifelhaft, ob Ihr Ofen von 70 cbm bei dieser Brennweise gute Resultate zeitigt. Ihre Frage kann nur allgemein beantwortet werden, und Versuche müssen Sie selbst anstellen. Für Porzellanmassen kommt nachstehende rationelle Zusammensetzung in Frage:

	für SK 10—12	SK 13—16
Tonsubstanz	48 %	55,0 %
Quarz	24 %	22,5 %
Feldspat	28 %	22,5 %

Ein Zusatz von 2% und mehr Kalkspat kann unter Umständen geboten sein.

Eine Glasur für SK 9—10 entspricht ungefähr der Formel

$$\left.\begin{matrix} 0{,}2\ K_2O \\ 0{,}2\ MgO \\ 0{,}6\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}5\ Al_2O_3\ .\ 4\ SiO_2$$

während für SK 12—13 die folgende Formel in Betracht kommt:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}3\ K_2O \\ 0{,}4\ CaO \\ 0{,}3\ MgO \end{matrix}\right\}\ 0{,}8\ Al_2O_3\ .\ 6—7\ SiO_2$$

Diese Angaben können nur als Unterlagen für Ihre Versuche in Betracht kommen, und die Berechnung müssen Sie an Hand Ihrer Rohmaterialien ausführen.

Fünfte Antwort: Man kann Geschirrporzellan bei SK 7 bis SK 14 erzeugen. Ich gebe Ihnen nachstehend 2 schöne Massen mit Glasur für SK 13 Ausbrand.

I. Masse:

Formel: $\left.\begin{matrix} 0{,}8452\ K_2O \\ 0{,}0580\ CaO \\ 0{,}0968\ FeO \end{matrix}\right\}$ $3{,}0236\ Al_2O_3\ .\ 23{,}4000\ SiO$ Mol.-Gew. 1797

Versatz:		
Zebisch-Kaolin	22,5	Gew.-T.
Gottl Kaolin	13,0	„
China Clay (S 1) von Flemming, Stettin	7,0	„
Flint, kalz.	34,0	„
Rörstrand-Spat	23,5	„
Sa.	100,0	Gew.-T.

Der China Clay kann auch durch Zettlitzer Kaolin ersetzt werden.

Glasur:

Formel: $\left.\begin{matrix} 0{,}2\ K_2O \\ 0{,}2\ MgO \\ 0{,}6\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}8\ Al_2O_3\ .\ 7\ SiO_2$

Versatz:		
Scherben	39,90	Gew.-T.
Rörstrand-Spat	8,21	„
Dolomit	6,18	„
Kalkspat	6,37	„
Zettlitzer Kaolin, gebrannt	11,62	„
Quarz oder Flint, kalziniert	27,72	„
Sa.	100,00	Gew.-T.

Auf 50 kg Glasur 5—10 Gew.-T. Kobaltnitrat.

II. Masse:

Formel: $\left.\begin{matrix} 0{,}7059\ K_2O \\ 0{,}0524\ CaO \\ 0{,}1067\ FeO \\ 0{,}1350\ TnO \end{matrix}\right\}$ $4{,}1852\ Al_2O_3\ .\ 24{,}1460\ SiO_2$ Mol.-Gew. 1952,5

Versatz:		
Zebisch-Kaolin	28,0	Gew.-T.
Gottl-Kaolin	12,0	„
Flint, kalz., oder sehr weiß brennender Quarz	25,5	„
Rörstrand-Spat	24,0	„
Zinkoxyd (oder 0,62 Kalkspat)	0,5	„
Sa.	100,0	Gew.-T.

Mit Zinkoxyd wird die Masse viel weißer wie mit Kalkspat.

Glasur:

Formel wie bei 1.

Versatz:		
Scherben	31,34	Gew.-T.
Rörstrand-Spat	12,37	„
Dolomit	6,19	„
Kalkspat	6,25	„
Zettlitzer Kaolin, gebrannt	9,97	„
Quarz oder Flint, kalz.	33,88	„
Sa.	100,00	Gew.-T.

Sie ersehen aus den Versätzen, welcher Fehler gemacht würde, wenn Sie Masse I und II als Scherben ohne genaue Berechnung zur Glasur verwenden würden.

Sechste Antwort: Sie suchen nach einem Porzellanversatz mit „frachtgünstigen Rohmaterialien" und geben gar nicht an, in welcher Gegend Ihre Fabrik liegt. Wie soll man da ein Urteil über die Frachtverhältnisse haben? Daß Sie Holz mit oder ohne Braunkohle als Brennmaterial benutzen wollen, hat auf den Versatz keinen Einfluß, denn Sie können mit Holz jede Temperatur erzeugen und zu jeder Temperatur läßt sich ein Versatz aufstellen. Um einen Anhaltspunkt zu haben, sei Ihnen folgender Versatz empfohlen für SK 14:

Hohburger Kaolin	32	Gew.-T.
Kemmlitzer Kaolin	23	„
Ströbeler Feldspat-Quarz	45	„

Sollte die Masse zum Drehen und Formen etwas zu mager sein, so muß sie gründlich durchfaulen; auch empfiehlt es sich, eine kleinste Menge hochplastischen weißbrennenden Ton beizufügen, z. B. auf 100 Teile Masse 5 Teile Meißener oder Wildsteiner Ton, der mit der Masse lagern und faulen soll. Eine passende Glasur ist die folgende:

Glattscherben	240	Gew.-T.
Ströbeler Quarz-Feldspat	94	„
Magnesit	17	„
Kalkspat	60	„
Hohburger Kaolin	40	„
Hohenbockaer Quarz	255	„

47. Wir haben die Fabrikation von Salbenkruken aufgenommen, aber leider ohne rechten Erfolg. Alle Dosen kommen nämlich schief aus der Form oder sie werden beim Trocknen schief. Woran kann das liegen? Die Formen sind genau nach Wage und Winkel eingestellt und die Werkzeuge gut. Der Oberstempel arbeitet mit Ventil und einem federnden Ring, und alle 4 Schieber werden mit einem Scherenhebel auf einmal bewegt.

Erste Antwort: Der von Ihnen geschilderte Fehler kann nur in der Presse oder in der Form seine Ursache haben. Entweder die Dosen kommen schon schief aus der Form oder sie werden beim Trocknen schief, d. h. sie folgen nachträglich einem während des Arbeitsvorganges erhaltenen Druck. Es ist also innerhalb von Presse und Form etwas vorhanden, das einen einseitigen, schiefen Druck bewirkt. Lassen Sie doch die Maschine einmal von dem Lieferanten untersuchen, der wird am ersten in der Lage sein, die Fehlerquelle zu entdecken, die auf einer Kleinigkeit beruhen kann. Man müßte selbst beim Arbeiten zugegen sein, um einen sachgemäßen Rat geben zu können. Federnder Ring, Stempel, Ventil, Form usw. einer dieser Faktoren oder das Zusammenwirken mehrerer derselben bedingt die Deformierung.

Zweite Antwort: Ohne die Masse und die genaue Arbeitsweise zu kennen, kann man Ihnen aus der Ferne nur allgemein raten. Die Fehlerquelle müssen Sie selbst ergründen. Begünstigt wird die Erscheinung durch zu fette nicht homogene Masse und ungleichmäßigen Druck beim Eindrehen, wenn Sie mit Hubel arbeiten durch ungleichmäßigen Druck beim Aufdrehen, durch schlechtes Einsetzen in die Form, beim Quetschen durch schlechtes Einwerfen des Masseballens, durch ungleichmäßig getrocknete Formen, durch zu zeitiges Entleeren derselben oder Herausziehen der Kruken, durch Aufstellen der letzteren auf krumme Bretter und durch ungleichmäßiges, rasches Trocknen. Sollte Ihre Masse zu fett sein, so magern Sie sie mit Biskuitscherben. Vor allem achten Sie auf richtige Aufbereitung und Behandlung derselben in der Dreherei.

Dritte Antwort: Gestanzte Hohlgefäße, wie Salbenkruken, haben bei den dünnen Wandungen beim Trocknen das Bestreben, unrund zu werden, weshalb man die Wandungen etwas stärker machen müßte, damit das Trocknen des ganzen Gefäßes gleichmäßiger vor sich gehen kann. Der Fehler mag teilweise auch an der Zusammensetzung der Masse liegen, die vielleicht zu fett oder zu mager ist. Es ist weiter darauf zu sehen, daß die Stanzmasse nicht zu sehr angefeuchtet wird, da zu feuchte Stanzmassen den gerügten Uebelstand in erhöhtem Maße zeigen. Eigentümlicherweise stanzen sich gewisse Kaoline weniger gut, so daß auch hierauf zu achten ist. Wenn außerdem die Stanzform nicht genügend konisch nach oben ausläuft, so wird schon beim Ausstoßen des Gefäßes die Rundung beeinträchtigt, da der dabei erzeugte Druck ungleich auf die Wandung wirkt.

Vierte Antwort: Ihre Frage läßt sich aus der Ferne kaum beantworten, und es wäre Ihnen nur zu raten, einen tüchtigen Stanzfachmann zu befragen. Trotzdem will ich Ihnen einen kleinen Wink geben, der vielleicht den Uebelstand beheben kann; lassen Sie an Ihrem Oberstempel eine Abdrückvorrichtung machen, denn der federnde Ring gibt ohne eine solche sehr oft zu dem Fehler und zu noch anderen mißlichen Erscheinungen Anlaß. Prüfen Sie weiter, ob an Ihren Matrizen alle Schrauben richtig sitzen, die Schieber richtig schließen und ob das Ventil nicht vielleicht einseitig Luft saugt, denn durch alle diese Mängel entstehen Fehler. Sollte aber nach Beobachtung dieser Punkte der Fehler nicht verschwinden, dann fehlt die richtige Entlüftung der Werkzeuge; werden diese richtig entlüftet und sie saugen beim Oeffnen nicht, dann kann der geschilderte Uebelstand nicht vorkommen.

49. Wir haben für unseren Abfall von Gießmasse keine andere Verwendung, als ihn wieder zu Gießmasse zu verarbeiten. Nun merken wir, daß dadurch das Verhältnis von Soda ein anderes wird, und bitten um Aufklärung, wie die schon eingeführte Soda in dem Abfall zur Verrech-

nung kommen soll oder ob sie durch die Gipsformen schon restlos aus der Masse entfernt ist.

Erste Antwort: In den Abfällen von Sodagießmassen ist stets noch Soda vorhanden. Wenn Sie aus Mangel an geeigneten Apparaten und Reagentien nicht in der Lage sind, den Gehalt an noch vorhandener Soda in den jeweilig zur Verwendung kommenden Abfällen analytisch festzustellen, so bleibt Ihnen nichts weiter übrig, als die Menge der zur Bereitung des Gießschlickers noch fehlenden Soda auf empirischem Wege zu ermitteln. Ausführliche Anleitung hierzu finden Sie unter „Gießverfahren“ im Sprechsaal-Kalender.

Zweite Antwort: Zweifellos wird mit dem eingesaugten Wasser der größte Teil der Soda durch die Gipsform der Masse entzogen. Der zurückgegossene Schlicker hat ungefähr noch den richtigen Sodagehalt. Die angezogenen Scherben aber enthalten nicht die ursprüngliche Menge, sondern müssen, wenn man sie wieder mit Wasser verquirlt, eine neue Zugabe von Soda erhalten. Wieviel Soda sie verloren haben, läßt sich ohne weiteres nicht sagen, und Sie können nur durch eine kleine Versuchsreihe feststellen, wieviel Soda Sie wieder zugeben müssen, um die richtige Reaktion zu erhalten.

Dritte Antwort: Die im Gießschlicker aufgelöste Soda wird zum Teil von der Gipsform aufgesaugt, zum Teil bleibt sie naturgemäß im Formling zurück, da sie ja unter die ganze Gießmasse verrührt ist. Wenn Sie nun die Abfälle der Gießerei wieder zum Versatz der Gießmasse verwenden wollen, so bleibt Ihnen kein anderer Weg, als versuchsmäßig festzustellen, wieviel Soda Sie auf 1 kg Abfälle zuzusetzen haben, oder auf analytischem Wege durch eine Reihe von Untersuchungen einen mittleren Wert zu ermitteln, den Sie dann Ihrem Masseversatz zu Grunde legen. Packen Sie die Sache einmal so an, daß Sie lediglich aus Abfällen der Gießerei einen guten Schlicker herzustellen versuchen unter genauer Beobachtung des Wasser- und Sodazusatzes; diesen Versuch wiederholen Sie dann immer wieder mit neuen Proben und erhalten dann in kurzer Zeit Zahlen, die Ihnen ein sicheres Arbeiten ermöglichen. Sie brauchen dann nur noch zu bestimmen, welche Gewichtsmenge an Abfällen Sie dem frischen Versatz jedesmal zugeben müssen, um alle Abfälle aufzuarbeiten, und geben dem Versatz die der Gewichtsmenge frischen Materials entsprechenden Zusätze an Wasser und Soda zu, während die Zugabe für die Abfälle nach den hierfür ermittelten Werten erfolgt.

Vierte Antwort: Beim Gießen in Gipsformen geht mit dem aufgesaugten Wasser ein Teil der Soda verloren, was bei den Formen das Ausblühen hervorruft. Die Wiederverwendung der Abfälle zum Gießen ist allgemein üblich und bereitet auch keine Schwierigkeiten. Wie hoch der neue Sodazusatz nun sein muß, läßt sich nicht angeben und muß durch Versuche ermittelt werden. Setzen Sie den Abfällen zunächst die Hälfte des ursprünglichen Sodazusatzes zu; wird die Masse zu dünn und hält an der Form nicht fest, so reduzieren Sie den Zusatz, läßt sie sich dagegen schlecht gießen, so erhöhen Sie die Sodazugabe. Auf diese Weise werden Sie rasch die richtige Menge gefunden haben.

Fünfte Antwort: Abfall von Gießmasse enthält immer noch eine gewisse Menge Soda, mit der zu rechnen ist, ebenso der gegossene Körper. Naturgemäß enthalten die Abfälle weniger Soda als der ursprüngliche Masseschlicker, da die Formen viel verschluckt haben, und deshalb kann nur durch Versuche festgestellt werden, wie viel Soda zuzusetzen ist, um eine regelrechte Gießmasse zu haben.

Sechste Antwort: Sie kommen stets gut aus, wenn Sie bei einer Gießmasse zu 1000 Gew.-T. Trockenmaterial 2 Gew.-T. kalzinierte Soda verwenden. Die Gipsform saugt einen Teil der Soda auf, etwa die Hälfte; Sie können also diesen Verlust in Rechnung ziehen. Zu 1000 Gew.-T. Abfallmasse mit Soda können Sie also noch 1 Gew.-Soda zugeben.

Glas.

28. Welche Erfahrungen sind bisher mit der Vergasung von Rohbraunkohle in Gußglashütten (Rohglas, Drahtglas) gemacht worden? Eignet sich eine junge Braunkohle, zur Hälfte aus erst halbverkohlten Holzteilen bestehend, mit 4068 Wärmeeinheiten, für einen rentablen Betrieb? Welche Generatoren haben sich bisher für die Vergasung derartiger Kohle am besten bewährt?

Fünfte Antwort: Bei der verhältnismäßig geringen Anzahl von Roh- und Drahtglashütten gegenüber den zahlreichen Tafel- und Hohlglashütten scheint die Frage denn doch etwas zu spezialisiert. Es ist zweifellos, daß der Tafelglas- und Hohlglasofen nicht weniger Wärme beansprucht wie der Hafen- oder Wannenofen für Roh- und Drahtglas. Rohbraunkohle von 4068 W.-E. eignet sich sicher zum Betriebe von Glasöfen und findet nicht nur bei zahlreichen Hohlglasöfen, sondern auch in Roh- und Drahtglashütten Verwendung. Der geringere Heizwert der Rohbraunkohle wird nicht allein durch das Minus an Kalorien bedingt, welchem Umstande ja leicht durch einen gesteigerten Durchsatz Rechnung getragen werden kann, sondern maßgebend für die Verwendung von Rohbraunkohle ist der übermäßige Gehalt an Grubenfeuchtigkeit, der häufig bis 50 % beträgt. Durch diesen hohen Feuchtigkeitsgehalt ist ein Ueberschuß von unverbrennbarer Kohlensäure bedingt, der bis 12 % betragen kann und dann natürlich die Qualität des Gases beeinträchtigt, besonders während der Wintermonate. Während es möglich sein wird, in den trockenen Monaten Rohbraunkohle durch mehrtägiges Lagern an der Luft in nicht übermäßiger Schüttung ohne weiteres für den Glasofenbetrieb verwendbar zu machen, wird es in der Schnee- und Regenzeit notwendig sein, durch künstliche Trocknung — es sei hier auf Trockentunnels mit Hilfe der Ofenabgase verwiesen, die sich bei einer Hütte bestens bewährten — den Wassergehalt herabzudrücken. Dem gleichen Zwecke dienen Gaskanäle bis 60 m Länge zwischen Generator und Ofen, in welchen das Gas genügend abgekühlt wird, um den Wasserdampf niederzuschlagen. Der Verlust an Eigenwärme des Gases ist nicht beträchtlich und wird vollauf durch die verbesserte Gasqualität aufgewogen. Schließlich kommen für die Abscheidung der Wasserdämpfe aus dem Gas noch Wasser-Teer-Abscheider in Betracht. Ein Mittel, die Gasqualität aus Rohbraunkohle günstig zu beeinflussen, ist, den Rohbraunkohleschüttungen von Fall zu Fall geringe Mengen Briketts oder guter Kohle beizumengen. Das letzte Mittel ist natürlich dort anwendbar, wo neben der Rohbraunkohle Briketts erhältlich sind. Eine feuchtigkeitsarme Steinkohle wird zu diesem Zwecke in rationeller Form wohl immer schwierig zu beschaffen sein. In den älteren Anlagen der Lausitz werden neben Drehrostgeneratoren hauptsächlich Siemensgeneratoren mit langen Gasleitungen verwendet; neue Hüttenanlagen benutzen ausschließlich Drehrostgeneratoren. Bei letzteren ist es notwendig, der übermäßigen Grubenfeuchtigkeit durch eines der früher erwähnten Mittel zu steuern. Nicht unerwähnt soll eine Generatorenkonstruktion jüngsten Datums der Stettiner Schamottefabrik A.-G. vorm. Didier bleiben, welche besonders zur Vergasung von Rohbraunkohle geeignet erscheint, deren Anlage aber für kleinere Hütten heute wohl etwas zu kostspielig sein dürfte.

30. Meine Häfen bekommen, wenn sie 3—4 Wochen im Ofen stehen, nach der Feuerseite zu längliche Risse, die sich in der Mitte des Hafens bilden und nach oben gehen, zuerst etwas ausschmelzen, aber mit der Zeit durchgehen, wobei es gleich ist, ob ich sie vom Feuer abdrehe oder nicht. Woran liegt das? Ich bin schon 18 Jahre im Fache tätig, und derartiges ist mir noch nicht vorgekommen. Meiner Ansicht nach ist schuld daran, daß zu zeitig eingelegt wird, wenn der Ofen noch kalt ist. Es wird bis 4 Uhr gearbeitet; sofort, nachdem die Glasmacher weg sind, werden Brocken eingelegt, die den ganzen Tag draußen liegen und der Witterung ausgesetzt sind; bei der grimmigen Kälte waren es richtige Eisklumpen. Auch sonst wird auf das Einlegen kein Gewicht gelegt; die Brocken z. B. werden in den Hafen geschleudert, statt die Kelle in der Mitte des Hafens langsam umzukippen. Mein Chef bestreitet die Unrichtigkeit dieser Einlegeweise und gibt dem Hafenmacher die Schuld. Der Satz besteht aus:

Großalmeroder Ton, gebrannt	*4 Teile*
Hafenschalen	*2 „*
Großalmeroder Ton, roh	*3 „*
Meißner Ton, roh	*1 „*

Die Häfen werden aus einem Stück herausgetrieben.

Erste Antwort: Ihre Annahme, daß das Aufreißen der Häfen durch ein so unqualifizierbares Einlegen von gefrorenen Eis- und Glasklumpen hervorgerufen wird, ist richtig. Durch das Einbringen von so kalten Brocken in die Häfen tritt eine einseitige Abkühlung der Hafenwandungen dort ein, wo die Brocken mit der glühenden Hafenwand in Berührung kommen, und diese Abkühlung löst stellenweise die in der Hafenwand herrschenden Spannungen aus und gibt dadurch Veranlassung zu den Rissen. Daß die Risse auf der Feuerseite auftreten hat seinen Grund in der Art und Weise, wie das Einlegen gehandhabt wird. Da die Brocken in den Hafen geschleudert werden, so kommen sie mit der dem Arbeitsloch gegenüberliegenden Seite des Hafens in Berührung und türmen sich da auf. Auch das Anwerfen der Brocken an die Hafenwand ist verpönt und führt zur frühzeitigen Zerstörung der Häfen. Verwunderlich ist nur, daß Ihr Chef so wenig Verständnis für die Behandlung der Häfen hat, da der gute Hafenstand nicht zum wenigsten die Grundlage für die gute Rentabilität eines Werkes bildet. Zu untersuchen ist noch, ob die Häfen nicht auch unter einer Stichflamme zu leiden haben. Der Hafensatz ist erprobt, und wenn sonst die nötige Sorgfalt beim Hafenbau und bei der weiteren Behandlung beobachtet wird, so müssen die Häfen gut im Schmelzofen stehen. Hervorzuheben ist noch, daß die aus einem Stück herausgetriebenen Häfen äußerst peinlich nachgeschlagen werden müssen. Um die Leute an Ordnung beim Einlegen zu gewöhnen, würde ich empfehlen, mit der Kette einzulegen, und dann auch die Häfen, wie überhaupt den ganzen Schmelzofen vor der ersten Einlage gehörig aufzuwärmen, da sonst die erste Einlage zu langsam niederschmilzt und das Glas zu fest auf dem Boden liegt.

Zweite Antwort: Bekommen die Häfen im Innern Risse, so ist in den meisten Fällen, und zwar wenn dieses Uebel erst nach einigen Wochen auftritt, das unsachgemäße Einlegen von Brocken oder Gemenge schuld. Sind die Häfen im Temperofen gut gebrannt und kommen von da fehlerfrei in den Glasofen, wo sie dann einige Wochen stehen, ohne einen Defekt aufzuweisen, so kann eine Schuld dem Hafenmacher nicht mehr zugeschrieben werden. Wäre die Mischung nicht sorgfältig und sachgemäß erfolgt, oder die Häfen wären mangelhaft gearbeitet, so würden sich Defekte schon beim Einbringen in den Ofen, mindestens aber in den ersten Tagen beim Schmelzen zeigen. Rührten die Risse vom zu schnellen Trocknen oder mangelhaften Nachschlagen der Häfen her, so machten sie sich auch gleich nach den ersten Schmelzen im Innern des Hafens bemerkbar und nicht erst nach 3—4 Wochen. Durch zu frühes Einlegen von Scherben oder Gemenge wird der meiste Schaden verursacht, und zwar dadurch, daß der Schmelzofen nach dem Ausarbeiten wohl etwas aufgewärmt und auf Weißglut gebracht wird, daß man aber nicht wartet, bis auch die Häfen die Temperatur angenommen haben, bevor man Gemenge oder Scherben einlegt. Es wird also nur die Oberfläche der Hafenwände etwas erwärmt, nicht aber das Innere selbst. Kommen nun die kalten Scherben oder das Gemenge an die flüchtig aufgewärmte Wandpartie, so kühlt sich diese plötzlich ab, und da das Wandinnere der Häfen auch kalt ist, so muß hier eine Spannung entstehen, die feine Risse zur Folge hat, die dann durch Eindringen von Gemenge und Glasfluß allmählich vergrößert und ausgefressen werden. Der Hafen hat daher nur eine kurze Lebensdauer, denn die Hafenwand ist bald durchgefressen. Es muß hier vor allen Dingen so lange mit dem Einlegen gewartet werden, bis der Hafen durchweg heiß genug ist, was in einer Stunde nach Arbeitsschluß erreicht wird. Mit dem Einlegen ist dann erst zu beginnen. Die Schmelze wird dadurch keinesfalls verzögert, denn je heißer Ofen und Häfen sind, desto schneller schmilzt das Gemenge, so daß es in derselben Zeit blank wird. Sollten die Risse nicht bei allen Häfen auftreten, so rührt dies daher, daß einzelne Häfen schneller heiß werden als die andern, die anfangs weniger Feuer bekommen. Eine genaue Beobachtung der Häfen jeden Tag vor dem Einlegen wird Ihnen bald Gewißheit über die Fehlerquelle verschaffen.

Dritte Antwort: Sie haben mit Ihrer Ansicht, daß das zeitige Einlegen schuld an der Rissebildung bei Ihren Häfen ist, das Richtige getroffen; denn, wird in der erwähnten Weise eingelegt, so muß selbst der beste Hafen Risse bekommen, da die Hafenwand sich so abkühlt, daß

ganz feine, sog. Schrenkrisse entstehen. Diese Risse sind anfangs so fein, daß sie nicht zu bemerken sind; erst nach längerer Zeit werden sie sichtbar und schmelzen dann immer mehr aus, bis sie ganz durchgehen. Das Uebel zeigt sich meistens in der von Ihnen geschilderten Weise, was leicht erklärlich ist. Meistens, und vor allem bei der von Ihnen angegebenen Einlegungsart wird das Material an die im Ofeninnern bezw. an der Feuerseite befindliche Hafenwand angeworfen, so daß dieser Teil der Hafenwand sofort beim Einwurf des kalten Gutes mit diesem in Berührung kommt, demzufolge sich auch mehr abkühlt, als die übrige Wand, gegen welche das Einlegegut erst von der Einwurfstelle aus zurollt, wobei es sich schon etwas erwärmt hat. Es entstehen auf dieser Seite mit der Zeit wohl auch Schrenkrisse, nur nicht so kräftige, die zudem nicht so stark ausschmelzen, da ja diese Seite nicht so viel Hitze erhält. Die Risse bilden sich gewöhnlich erst in der Mitte des Hafens, da der untere Hafenteil sich nie soweit abkühlt, daß Schrenkrisse entstehen können. Im Hafen befindet sich nämlich stets noch ein kleiner Glasrest, in den das eingebrachte Material versinkt, wodurch das flüssige Glas an der Hafenwand emporgedrückt und diese geschützt wird. Ist das frühe Einlegen für die Häfen schon an sich schädlich, so ist dies umsomehr der Fall, wenn nasse oder gar gefrorene Brocken verwendet werden; ein paar Kellen derartiger Brocken kann man höchstens zum Vollegen nehmen. Ihre Hafenmischung ist übrigens etwas mager; setzen Sie doch lieber noch $^1/_2$ Teil Meißener Rohton zu.

Vierte Antwort: Der angegebene Hafensatz ist ziemlich mager; man nimmt gewöhnlich Großalmeroder Ton, gebrannt und roh, zu gleichen Teilen, so daß also die Mischung aus je 4 Teilen rohem und gebranntem Großalmeroder Ton, 2 Teilen Hafenschalen und 1 Teil Meißner Ton bestehen muß. Die Häfen aus einer solchen Mischung stehen sehr gut. Wenn sie aber, wie beschrieben, mit kalten Brocken belegt werden, so gehen sie noch eher entzwei. Ihre mageren Häfen vertragen nun in dieser Beziehung etwas mehr; wenn sie aber trotzdem Risse bekommen, so ist hieran auch nur das Einlegen von kalten Brocken in die Häfen schuld. Daß aber die Risse nur an der äußeren Wand auftreten, ist einmal darauf zurückzuführen, daß die Sinterung an der dem Feuer zugekehrten Seite des Hafens größer, diese Stelle infolgedessen für eine plötzliche Abkühlung auch empfindlicher ist, und dann darauf, daß die kalten Brocken ja, wenn die Kelle beim Einlegen nicht umgekippt wird, zu allererst an die äußere Hafenwand geworfen werden. Wenn Ihre Häfen sonst keine Arbeitsfehler haben, so können sie gut halten; es muß aber darauf gesehen werden, daß sie nach der Ausarbeit gut warm geschürt und erst mit trocknen Brocken vollgelegt werden. Erfolgen nun auch noch die Einlagen, Scherben oder Gemenge, in die Mitte des Hafens, sodaß sich der Hafen gleichmäßig abkühlt, so werden sich keine Risse bilden können; nur, wenn ein Teil der Hafenwand plötzlich abgekühlt wird, entsteht im Hafen eine Spannung, die zur Rissebildung Veranlassung gibt.

Fünfte Antwort: Die Ursache des Reißens Ihrer Häfen kann sehr gut in dem Einfüllen von vereistem Material liegen. Daß dieses Vorgehen die Haltbarkeit der Häfen stark herabsetzt, ist ohne Zweifel; ob die Häfen aber tatsächlich auch nur deswegen gerissen sind, davon können Sie sich leicht überzeugen, indem Sie einen Hafen nur mit trockenem Material beschicken. Hält derselbe, während die anderen reißen, dann ist die Ursache klargestellt. Anderseits spielen bei der Hafenerzeugung soviel Umstände eine Rolle, daß hier nicht näher darauf eingegangen werden kann. Am besten kann Ihnen ein Fachmann, der Ihre Erzeugungsverhältnisse kennt, an Ort und Stelle raten. Die Fehlerquelle kann im Rohmaterial, in der Vermahlung und weiteren Aufbereitung, in der Formgebung, im Trocknen, Brennen, Transport, schließlich auch im Tempern und in der Behandlung beim Einsetzen im Ofen zu suchen sein.

Sechste Antwort: Ihre Ansicht, daß das Einlegen vereister Glasbrocken in die Häfen nachteilig für diese sei, ist ganz berechtigt. Es ist doch selbstverständlich, daß die kalten Brocken eine plötzliche Abkühlung des Hafens bewirken und daß dadurch Risse entstehen. Es wäre jedenfalls das einfachste, die Brocken vor ihrer Verwendung in der Nähe des Ofens etwas anzuwärmen und beim Einlegen darauf zu achten, daß das Glas, ebenso auch das Gemenge in die Mitte des Hafens kommt; man vermeidet es doch immer, die Hafenwand durch das kältere Schmelzgut unnötig abzukühlen, während nach Ihren Angaben dies bei Ihnen anscheinend mit besonderer Vorliebe geschieht. Ich möchte Sie aber auch darauf aufmerksam machen, daß Ihre Hafenmischung recht mager ist. Im allgemeinen wird der Satz aus der Hälfte rohem und der Hälfte gebranntem Ton vorgezogen; wenn auch die Behandlung solcher Häfen größere Sorgfalt beansprucht, so ist doch ihre Haltbarkeit größer, und vor allem habe ich die Erfahrung gemacht, daß das Glas aus solchen Häfen viel besser ist. Wenn Sie z. B.

Rohen Großalmeroder	4	Teile
Meißner Rohton	1	Teil
Gebrannten Großalmeroder	4	Teile
Ausgesuchte, gelbe Hafenschalen	2	„

nehmen würden, so wäre dies jedenfalls besser, als der angegebene Satz. Die Häfen erfordern in der Hafenstube eine etwas größere Aufmerksamkeit, beim Tempern sorgfältige Regulierung des Feuers, halten aber, einmal im Ofen, viel länger, und die Qualität des Glases ist besser. Daß die Risse in Ihrem Falle nur von der zu raschen Abkühlung der Hafenwand herrühren, dürfte auch daraus hervorgehen, daß die Risse erst auftreten, nachdem die Häfen schon einige Wochen im Ofen stehen. Würden Arbeitsfehler vorliegen, dann müßten sie schon beim Einsetzen oder doch nach der ersten Schmelze bemerkbar sein. Versuchen Sie doch, das Schmelzgut in die Mitte des Hafens und insbesondere die Brocken nicht in so kaltem Zustand einzulegen, Sie werden dann sicher den Fehler dadurch beseitigen.

31. *Zur Herstellung von Häfen zum Schmelzen von Bleiglas haben wir bisher böhmischen Ton bezogen. Da dieser aber infolge der Valuta zu teuer zu stehen kommt, möchten wir gern Rakonitzer, Großalmeroder und Meißner Ton verwenden und bitten um Angabe einer brauchbaren Mischung.*

Erste Antwort: Wenn Sie Ihre Häfen bisher aus böhmischem Ton gefertigt haben, der sich sehr leicht verarbeiten läßt, so muß der Hafenmacher bei der Verarbeitung eines neuen Versatzes damit rechnen, daß dieser etwas strenger ist. Ein Hafen aus der nachstehenden Mischung erfordert ein öftereres und ausreichendes Nachschlagen.

Ton von Meißen, roh	1	Teil
„ „ Großalmerode, roh	4	„
„ „ „ , gebrannt	2	„
„ „ Rakonitz	2	„
Hafenscherben	2	„

Zweite Antwort: Gute Häfen für Bleiglas kann man auch aus deutschen Tonen allein herstellen; zu beachten ist dabei nur, daß die Masse etwas hart, jedoch nicht spröde ist. Bleiglas greift die Hafenwand leicht an, wenn diese nicht hart und fest genug ist, und das Glas wird durch Tonteilchen verunreinigt, was sich als Fäden oder Winden im Glasfluß bemerkbar macht. Daher ist größte Sorgfalt beim Anfertigen der Häfen geboten. Bei Aenderung der Hafenmasse macht man am besten gleich zwei Versuchsmischungen, und zwar die eine um ein geringes härter als die andere. Aus jeder Sorte werden dann ungefähr 3 oder 4 Häfen angefertigt und gleichmäßig behandelt; die Mischung, die sich dann im Ofen am besten bewährt, wird weiter benutzt. Nachstehend drei Hafensätze, die sich gut für Bleiglas bewährt haben:

I.

Großalmeroder Ton, roh	2	Teile
Meißner Ton, roh	1	„
Rakonitzer Ton, gebrannt	2	„
Hafenschalen	1	„

II.

Großalmeroder Ton, roh	4	Teile
„ „ gebrannt	3	„
Rakonitzer Ton, roh	2	„
Meißner Ton, roh	1	„
Hafenschalen	2	„

III.

Großalmeroder Ton, roh	4	Teile
„ „ gebrannt	2	„
Rakonitzer Ton, gebrannt	2	„
Meißner Ton, roh	1	„
Hafenschalen	2	„

Dritte Antwort: Häfen aus Großalmeroder und Meißner Ton eignen sich sehr gut für die Bleiglasschmelze. Mit Rakonitzer Ton erhält man wohl auch gute Häfen für diesen Zweck, aber sie lassen leicht Steine fahren, da der Rakonitzer Ton nicht in dem gleichen Maße wie die anderen Tone vom Gemenge bei der Schmelze angegriffen wird. Da Bleiglas von Natur aus die Häfen stark angreift, so verwendet man im allgemeinen für die Bleiglasschmelze nicht gern Häfen aus Rakonitzer Ton. Gut bewährte Mischungen sind die folgenden:

I.

Großalmeroder Ton, gebrannt	8	Teile
„ „ , roh	8	„
Meißner Ton, roh	2	„
Hafenschalen	4	„

II.

Rakonitzer Ton, gebrannt	2	Teile
Hafenschalen	1	„
Großalmeroder Ton, roh	3	„

Die Hafenmasse muß sehr gut bearbeitet werden; sie ist mit kochendem Wasser anzumachen, wenigstens 4 Wochen zu lagern und zweimal wöchentlich durchzutreten. Solange die angefertigten Häfen sich noch in der Form befinden, sind sie gut nachzuschlagen; der Trocknungs- und Auftemperungsprozeß muß langsam und gleichmäßig durchgeführt werden, und die Häfen sind hierbei besonders vor Zug zu schützen.

Vierte Antwort: Für Bleiglashäfen ist eine Tonmischung von Großalmeroder und Meißner Ton in nicht zu grober Mahlung zu empfehlen. Rakonitzer Ton mit zu verwenden, ist nicht zu empfehlen, denn dieser ist schwerer schmelzbar als die beiden andern Tone, und die einzelnen Körner schmelzen dann aus der Masse heraus, was dann viel steiniges Glas zur Folge hat. Bleiglas greift so wie so schon die Häfen stark an, sodaß 30—35 Schmelzen schon eine gute Leistung sind.

Hafenversätze	I	II	
Großalmeroder Ton, gebrannt	4	12	Teile
„ „ roh	4	12	„
Hafenschalen	2	7	„
Meißner Ton, roh	1	4	„

Fünfte Antwort: Es ist eigentümlich und ein Zeichen des konservativen Festklebens am Alten, daß bei vielen böhmischen Glashütten der Großalmeroder Ton für ihre Glashafenerzeugung der „allein seligmachende“ ist und auch fast ausschließlich deutsche Tone, z. B. von Grünstadt, Hettenleidelheim, sogar Tone aus der Bunzlau-Kohlfurter Gegend mitverwendet werden, während deutsche Glashütten mit böhmischen Tonen arbeiten. Es sind sowohl in Böhmen als auch in Deutschland gute, sowohl rohe als gebrannte Tone (Schamotte) zu haben. Sie können sich deshalb auch mit ruhigem Gewissen von dem Rakonitzer Ton lossagen und diesen durch einen deutschen ersetzen. Falls Sie überhaupt Ihre Hafenmasse mit Schieferschamotte herstellen wollen, was in Ihrem Fall für Bleiglas nicht angebracht ist, dann steht Ihnen der Neuroder Ton, ein feuerfesteres und tonerdereicheres Material als der Rakonitzer Ton, zur Verfügung. Sonst können Sie gebrannten Großalmeroder Ton verwenden. Der böhmische Ton kann, je nachdem er ein Binde- oder magerer Ton war, durch Großalmeroder oder Meißner Ton ersetzt werden. Ihnen eine bestimmte Zusammensetzung anzugeben, ist eine gewagte Sache, denn das Masserezept eines Werkes paßt, selbst wenn die gleichen Rohmaterialien zur Verfügung stehen, aber eine andere Aufbereitungsart Verwendung findet, nicht für ein anderes. So z. B. spielt auch die verschiedene Körnung der Schamotte bei der Massezusammensetzung eine Rolle, da der Bindeton von einem mehlarmen Magerungsmittel mehr als von einem mehlreichen, bei gleichbleibender Bindekraft der Masse in sich aufzunehmen vermag.

Neue Fragen.

Keramik.

52. *Wir beabsichtigen, die abziehenden Feuergase nach dem Brande eines Porzellanofens mit durchschnittlich 60 cbm Glattbrennraum und darüberliegendem Glühofen zur Dampferzeugung zu verwenden, und zwar soll die abziehende Hitze unmittelbar nach dem Abbrennen durch einen Röhrenkessel geleitet werden, woraus wir genügend Dampf für eine Niederdruckleitung zu gewinnen gedenken. Zu diesem Zwecke möchten wir wissen, wieviel Hitzegrade sich etwa 1 m über dem Kaminaufsatz, von der Glüh-*

ofenkuppel an gerechnet, im Kamin befinden, und in welch ungefährem Verhältnis der Rückgang der Hitze innerhalb 24 Stunden vor sich geht. Die Ofenmasse sind: a) Glattbrennraum: 5 m Durchmesser, 3,20 m Höhe bis zum Widerlager; b) Glühraum: 5,20 m Durchmesser, 2,40 m Höhe bis zum Widerlager bezw. 5 m bis zum Schornsteinansatz. Es wird bei SK 14 abgebrannt, und die Brennzeit beträgt durchschnittlich 24—28 Stunden. Wir nehmen an, daß bei Oefen kleinerer Konstruktion bei derselben Brenntemperatur sich im Schornstein dieselbe Hitze entwickelt

53. Wir leiden an verrauchtem Porzellan, und zwar tritt der Fehler nur in neuen, das erste Mal im Glattbrand befindlichen Kapseln auf. Das Geschirr wird in der zweiten, die Kapseln in der dritten Etage vorgebrannt. Wir führen den Rauch auf zu schwach vorgebrannte oder zu fett versetzte Kapseln zurück, denn bei scharf vorgebrannten Kapseln oder bei stark mageren — dafür weniger haltbaren — Kapseln tritt der Rauch nicht auf. Wir benutzen dieselben Materialien, Kohlen und dergl. wie vor dem Kriege, an den Ofenquerschnitten ist nichts geändert, und die Oefen sind in tadellosem Zustand; auch die Aenderung der Brennmethode war vergebens. In einer anderen Fabrik tritt bei fettem Kapselversatz und gleicher Brennmethode der Fehler nicht auf; die Oefen gehen allerdings dort länger. Ein Verlegen des Glühgeschirrs in die dritte und der Kapseln in die zweite Etage ist aus örtlichen Gründen ausgeschlossen, und wir möchten auch nur ungern einen mageren Kapselversatz einführen (wegen des Streuens). Die Oefen haben 6,10 m ∅ und 3 m lichte Höhe am Widerlager. Gebrannt wird bei SK 14.

Glas.

36. Wir bitten um Angabe einiger guter Sätze für Haushaltglas mit Soda in verschiedenen Färbungen (weiß, violett, grün usw.).

37. In der Generatorenanlage meiner Hütte, die aus vier Siemens-Generatoren, teils mit Plan- teils mit Treppenrost versehen, besteht, wird neben geringen Quantitäten Braunkohlenbriketts Rohbraunkohle mit 50—60 % Wassergehalt vergast. Der hohe Wassergehalt des Brennstoffes hat schon wiederholt Anlaß zu mangelhaften Schmelzen gegeben. Wie läßt sich der Wassergehalt ohne Aenderung des Generatorensystems auf ein erträgliches Maß verringern?

Briefkasten der Redaktion.

J.-H. i. Sch. Laut Meldung liefern die Tonwerke Max Schmidt in Bayreuth fertige Hafenmasse zur Herstellung von Häfen für die Bleiglasschmelze.

C. Z. i. D. Aufschluß über ein einfaches zuverlässiges Verfahren zum Mattieren von Tafelglas gibt die Chemische Fabrik Coblenz-Wallersheim in Wallersheim bei Coblenz.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Preisblatt. (Gültig ab 1. März 1922.)

Nachstehend sind für die gängigsten Exportartikel die Grundpreise für 100 Stück in Mark zusammengestellt.

Isolatoren.

Hochspannungsisolatoren (Dreimantelglocken)

		weiß
entspr. Nr. 1380	ℳ	1.350
„ „ 1381	„	2.015
„ „ 1382	„	2 922
„ „ 1383	„	3.655
„ „ 1384	„	4.627
„ „ 1385	„	5.596
„ „ 1386	„	6.692
„ „ 1387	„	8.044
„ „ 1388	„	10.082
„ „ 1389	„	12 111
„ „ 1390	„	14.570
„ „ 1391	„	17.452

Reichspostmodelle

RM I	ℳ	825.—
RM II	„	456.—
RM III	„	297.—
RM IV	„	210.—
RM V	„	147.—

Rollen, Tüllen, Lüster-Klemmen, Pfeifen.

Fußrollen

R. 23	ℳ	14.40
R. 24	„	23.10
R. 25	„	33.—
R. 26	„	58,80
R. 27	„	93.—

Einstecktüllen bis zu 16 mm Länge

7 mm	ℳ	18.60
9 „	„	20.40
11 „	„	21.90
13 5 „	„	23.70
16 „	„	25.20
21 „	„	27.—
23 „	„	32.10
29 „	„	35.40

Mantelrollen (sog. Kellerisolatoren)

35×35 mm	ℳ	63.—
45×45 „	„	123.—
50×50 „	„	165.—
60×60 „	„	264.—
65×65 „	„	321.—
75×75 „	„	492.—
80×80 „	„	612.—

Reformtüllen

7 mm	ℳ	18.60
9 „	„	20.40
11 „	„	21.90
13,5 „	„	25.20
16 „	„	30.90
21 „	„	42 —
23 „	„	48.30
29 „	„	63.—
36 „	„	102.—

Lüsterklemmen

einpolig	ℳ	18.90
zweipolig	„	28.50
dreipolig	„	37.80

Einführungspfeifen

Viertelbogen-Pfeifen	7 mm	ℳ	45.—
	9 „	„	51.—
	11 „	„	58.50
	13,5 „	„	66.—
	16 „	„	81.—
	21 „	„	108.—
	23 „	„	126.—
	29 „	„	168.—
	36 „	„	246.—
Einfache Pfeifen:	9 mm	ℳ	90.—
	11 „	„	117.—
	13,5 „	„	144.—
	16 „	„	177.—
	23 „	„	294.—
	29 „	„	375.—
	36 „	„	600.—
Halbbogen-Pfeifen:	7 mm	ℳ	58.50
	9 „	„	66.—
	11 „	„	87.—
	13,5 „	„	102.—
	16 „	„	126.—
	21 „	„	162.—
	23 „	„	207.—
	29 „	„	345.—
	36 „	„	696.—
Doppelbogen-Pfeifen:	7 mm	ℳ	141.—
	9 „	„	150.—
	11 „	„	189.—
	13,5 „	„	264.—
	16 „	„	276.—
	21 „	„	432.—
	23 „	„	450.—
	29 „	„	807.—
	36 „	„	1500.—
Zweifache Pfeifen:	9 mm	ℳ	162.—
	11 „	„	201.—
	13,5 „	„	264.—
	16 „	„	339.—
	23 „	„	507.—
	29 „	„	639.—
	36 „	„	789.—
Dreifache Pfeifen:	11 mm	ℳ	357.—
	13,5 „	„	450.—
	16 „	„	546 —
	23 „	„	750.—
	29 „	„	975.—
	36 „	„	1314.—
Vierfache Pfeifen:	11 mm	ℳ	525.—
	13,5 „	„	639.—
	16 „	„	750.—
	23 „	„	1050.—
	29 „	„	1500.—
	36 „	„	2064.—

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan (gültig ab 9. März 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik. Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern A 1—A 5, B und C wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern D 1—D 3 und E ist in Reichsmark zu berechnen.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling **
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling **
Canada . . . wahlweise	Pfd. Sterl. oder U.S.A.-Dollar
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

A 1) Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Mexiko und sonstige mittelamerikanische Staaten.
A 2) Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, sowie Canada.
A 3) Spanien und Portugal.
A 4) Norwegen und Dänemark.
A 5) Schweden.
B) Belgien, Frankreich und Luxemburg.
C 1) Italien.
C 2) Tschecho-Slowakei.
D 1) Deutsch-Oesterreich und Ungarn.
D 2) Jugoslavien, Balkanländer und Finnland.
D 3) Ehemaliges Rußland, einschließlich Polen und Finnland.
E) Südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf I391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatorentabelle.

Ländergruppe	Land	Artikel-Gruppen							
		I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 A	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0 018	0,019	0,020	0 018	0,018
	Mexiko	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, restl. Mittelamerika, Canada u. China	0,012	0,012	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
A 2	England und Kolonien Canada	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
A 3	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
A 4	Norwegen und Dänemark	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
A 5	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
B	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,073	0,083	0,083	0,091	0,083	0,083
C 1	Italien	0,20	0,19	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
C 2	Tschecho-Slowakei	0,5	0,5	0,577	0,577	0,577	0,6	0,577	0,6
D 1	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	1,3	1,3	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
D 2	Jugoslavien und Finnland Balkanländer	1,5	1,5	1,25	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
D 3	Rußland und Polen	1,5	1,5	1,25	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
E	Südamerikanische Staaten	1,6	1,6	1,25	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Siemens & Halske A.-G. Wernerwerk, Siemensstadt bei Berlin über Automatische Haus-Fernsprech-Anlagen.

Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Am 7. März verschied zu Hamburg im 77. Lebensjahre

Herr Hermann Wessely

Inhaber der Firma A. H. Wessely, Kunsttöpferei und Ofenfabrik.

Von der Begründung der Töpferei-Berufsgenossenschaft an war der Verstorbene mit der Verwaltung der Berufsgenossenschaft bis zu seinem Lebensende auf das innigste verbunden als Mitglied der Genossenschaftsversammlung sowie des Gesamtvorstandes und als langjähriger Vorsitzender des Vorstandes der Sektion II.

Mit scharfem Blick für die Forderungen der Zeit ausgerüstet, hatte der Verstorbene die hohe Bedeutung und die Mannigfaltigkeit der berufsgenossenschaftlichen Aufgaben erkannt; ihnen zu dienen war ihm selbstverständliche Pflicht, der er, eiserne Willenskraft mit seltener Herzensgüte vereinigend, in seiner gesamten ehrenamtlichen Tätigkeit aufopfernd, selbstlos und getreu bis zum Tod nachgekommen ist.

In Rat und Tat allezeit bereit war er uns Mitarbeiter und Freund zugleich, dessen Scheiden uns mit tiefer Trauer erfüllt. Seinem Wirken werden wir ein dankbares Gedenken bewahren.

Berlin, den 9. März 1922.

Der Vorstand der Töpferei-Berufsgenossenschaft

Dr. Ing. Dr. Heinecke, Geheimer Ober-Regierungsrat, Vorsitzender.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 23. März 1922. Nummer 12

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich M 17.— unter Streifband M 43.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland M 1.— (Stellengesuche 40 ₰).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.

Ein merkwürdiges Patent.

Unter obiger Ueberschrift wird in Nr. 9 dieser Zeitschrift ein allerdings mehr als merkwürdiges Patent besprochen. Im Anschluß hieran wird die Frage aufgeworfen, ob es nicht die Aufgabe des Ausschusses für gewerblichen Rechtsschutz der Deutschen Keramischen Gesellschaft sei, die Erteilung derartiger Patente zu verhindern.

Allerdings sieht es der genannte Ausschuß als seine Pflicht an, gegen die Erteilung solcher Patente, die der keramischen Industrie von Schaden sein könnten, Einspruch zu erheben; es kann jedoch unmöglich seine Aufgabe sein, alle eingehenden Patentanmeldungen auf allen Gebieten der Keramik zu prüfen. Diejenigen Einzelmitglieder bezw. Fachverbände, die in der Erteilung eines Patentes auf ein bestimmtes Verfahren eine Schädigung ihrer Interessen erblicken, können jederzeit unter näherer Begründung ihrer Bedenken bei derartigen Anmeldungen die Hülfe der D. K. G. anrufen, wie dies bereits mehrfach geschehen ist, und diese erhebt dann Einspruch gegen die Erteilung, wenn sie einen solchen für berechtigt und durchführbar hält.

In dem vorliegenden Falle ist die D. K. G. von keinem ihrer Mitglieder aufgefordert worden, Einspruch zu erheben, und es wird wohl auch von anderer Seite kein Einspruch erhoben worden sein, da sonst die erfolgte Erteilung wohl unmöglich gewesen wäre.

Eine Schädigung der Steingutindustrie ist unseres Erachtens nicht zu befürchten, da das Patent völlig bedeutungslos ist. Jeder Fabrikant kann nach wie vor Steingutmassen herstellen, die beliebige Tone und Kaoline enthalten, auch genau die gleichen, die in Anspruch 1 erwähnt sind, denn das hierin geschützte Verfahren bezieht sich auf eine o h n e Soda oder Wasserglas hergestellte Gießmasse, die in der Steingutindustrie wohl nicht vorkommt; nur ein Zusatz von Pottasche ist in Anspruch 4 geschützt. Auch „geglühten" Meißener Ton und „geschlämmtes" Quarzmehl wird wohl kein Fabrikant verwenden, ebensowenig wie Magnesia zur Erhöhung der „Geschmeidigkeit" der Masse.

Wäre es nicht Zeit-, Arbeit- und Papierverschwendung, gegen derartige Patente vorzugehen? — Was das Patentamt an dem Verfahren als neu ansieht, vermögen wir ebensowenig zu sagen, wie der Einsender der besprochenen Zuschrift.

Deutsche Keramische Gesellschaft.

I. A.: Dr. R. Rieke.

Das Abstehen des Glases in Tafelglashütten

(Nachdruck verboten.)

In dem Bestreben, die Fabrikationsziffer zu erhöhen und die Zeit möglichst rationell auszunutzen, wird vielfach in den Tafelglashütten auf das Kaltstehen des Glases zu wenig Zeit und Aufmerksamkeit verwendet. Gelingt es, in möglichst kurzer Zeit, den Ofen und das Glas soweit abzukühlen, daß die Verarbeitung des letzteren erfolgen kann, so wird oft genug nur die auf diese Weise erreichte Zeitersparnis berechnet, während die Schattenseiten einer so schroffen Abkühlung entweder übersehen oder die üblen Folgen auf andere Ursachen zurückgeführt werden. Zuerst wird sich ein so übereiltes Abkühlen an der Glasmasse selbst bemerkbar machen.

Wird sofort nach dem sogenannten Abgehenlassen, sobald der Gas- und Luftzutritt zum Schmelzofen abgestellt ist, der Schornsteinschieber tüchtig hochgezogen und setzt man die Arbeitslöcher auf, so wird durch den so hervorgerufenen starken Abzug der Ofenhitze nach dem Schornstein und den durch die Arbeitslöcher erfolgten kalten Luftzutritt eine verhältnismäßig schnelle Abkühlung des Ofens und des Glases veranlaßt. Bei der Verarbeitung der so jäh gekühlten Glasmasse zeigen sich allerdings schon manche Unannehmlichkeiten, die jedoch auch leicht von einem nicht mit allen Einzelheiten der Fabrikation gründlich vertrauten Fachmann als Arbeitsfehler aufgefaßt werden können. Buchstäblich genommen, würde auch diese Bezeichnung zutreffend sein, doch kommen die Fehler gerade bei dem zu schnell und dadurch ungleichmäßig gekühlten Glase weit öfter als sonst vor. Ungleichmäßig stark gearbeitete Walzen, die in der Hütte als Rampen und Winden bezeichneter Fehler, sowie Verunreinigungen des Glases beim ersten Rundformen (wulgern) u. dgl. werden viel häufiger vorkommen, als bei langsam abgekühlter und dadurch zur Verarbeitung besser und leichter sich eignenden Glasmasse.

Für Hütten, welche die Erzeugung bester Tafeln erstreben, ist es daher entschieden vorteilhafter, das Abstehen des Glases nicht zu übereilen, denn außer der durch die schwierige Verarbeitung der Glasmasse bedingten Mängel werden Häfen und Ofen weit schneller abgenutzt, die unter dem zähen Temperaturwechsel ganz erheblich leiden. Die in Wirklichkeit erzielte Zeitersparnis ist obendrein gar nicht so groß, als es den Anschein hat, denn durch das starke Ziehen des Schornsteins bewirkten Abzug kühlen auch die Kammern ganz bedeutend ab, wodurch das Wiederanwärmen des Ofens nach Feierabend verzögert wird. Spiegelglashütten, die völlig blankes, gispenfreies Glas haben müssen, lassen letzteres sehr langsam abstehen. Es empfiehlt sich aber auch für Fensterglashütten,

nachdem der Luft- und Gaszutritt abgesperrt ist, die Arbeitslöcher noch zugesetzt zu halten und durch Herablassen des Schornsteinschiebers die Hitze noch einige Zeit im Schmelzofen zu erhalten, denn dadurch kommen auch noch etwa im Glase enthaltene Luftbläschen (Gispen) in die Höhe. Nach Bedarf wird dann der Schornsteinschieber gezogen, und die Arbeitslöcher werden aufgesetzt. Derart behandeltes Glas ist weit gefügiger, läßt sich leichter und sicherer verarbeiten und ergibt auch weit weniger Bruch in der Streckhütte und der Schneidestube. O. Fr.

Die photographischen Aufnahme-Verfahren.

Von C. Fleck.

(Schluß.)

Um eine Kollodium-Emulsion herzustellen, bedarf man folgender Lösungen.

Lösung I:

Destilliertes Wasser	35 ccm
Bromammonium	30 g
Alkohol	50 ccm

Lösung II:

Heißes destilliertes Wasser	30 ccm
Silbernitrat	50 g
Milchzucker	1 „ in
Ammoniak	7—10 ccm gelöst.

Zu 700 g in einer geräumigen Flasche befindlichem 4%-igem Roh-Kollodium wird in sehr kleinen Partien und unter nachfolgendem Schütteln der Flasche nach und nach die erkaltete Lösung II eingetragen. Etwa ausfallende Flocken müssen durch Schütteln beseitigt werden. Nunmehr trägt man ebenso vorsichtig die lauwarme Bromammoniumlösung unter Schütteln der Flasche ein (Lösung I). Die Mischung wird noch 2—3 Minuten lang geschüttelt und hierauf die Emulsion mit Wasser gefällt.

Das Fällen der Emulsion erfolgt, indem man sie durch allmählichen Wasserzusatz (etwa 3 ccm jedesmal) bis auf ein Viertel des Emulsionsvolumens ausfällt. Die gefällte Emulsion gießt man in eine zehnfache Wassermenge, welche durch Umrühren in lebhafte Bewegung gesetzt wird. Die Emulsion scheidet sich bei diesem Vorgang in Form feiner Flocken ab. Man läßt absetzen, gießt erneut Wasser auf und wiederholt das Waschen der Emulsion 4—5 Mal. Man sammelt das Emulsionspulver auf einem leinenen Filter, gießt destilliertes Wasser darüber, entfernt dieses zunächst durch Abpressen und die letzten Reste durch Befeuchten mit Alkohol und Abpressen. Die noch alkoholfeuchte Emulsion übergießt man mit 250 ccm absolutem Alkohol und läßt sie 24 Stunden stehen. Nach dieser Zeit versetzt man die Emulsion mit folgender Aetherlösung:

Aether abs.	250 ccm
Alkohol „	15 „
Eisessig	3 „
Physostigminsalicylat	1 „

Diese Lösung ist von roter Färbung mit grüner Fluoreszenz und verleiht der Emulsion eine gewisse Empfindlichkeit. Nach drei Tagen wird die konzentrierte Emulsion filtriert und mit 500 ccm Aether-Alkohol verdünnt. Diese Bromsilber-Kollodium-Emulsion ist noch sehr unempfindlich, und ihre Empfindlichkeit muß durch Farbstoff-Silberzusatz gesteigert werden. Zur Erzielung einer fast panchromatischer Emulsion empfiehlt sich die Mischung von Fluoreszein-(Uranin-)Silber für Grün, Rhodamin-Silber für Gelbrot und Cyanin-Silber für Gelb und Orange oder statt letzterem Aethylviolett-Silber. Ein kräftiger Rotsensibilisator ist das Dicyanin der Höchster Farbwerke. Fluoreszein-Silber wird hergestellt, indem man 1 g Fluoreszein in 150 ccm Alkohol löst und filtriert; andererseits löse man 0,5 g Silbernitrat in 100 ccm destilliertem Wasser, 2 ccm Ammoniak, 4 ccm Glyzerin und 50 ccm Alkohol. Die beiden Lösungen mischt man und setzt von dieser Mischung je 1 ccm auf je 100 ccm der Emulsion zu. Die anderen genannten Farbstoffe können auf gleiche Weise mit Silbernitrat zu Farbstoff-Silber umgewandelt werden. Das letztere wirkt bedeutend kräftiger als der Farbstoff allein. Der Zusatz größerer Mengen von Farbstoff würden wie ein Farben-Filter oder -Schirm wirken und die Sensibilisierung ganz anders gestalten, also ungünstig beeinflussen. Ueber die richtige Menge gibt dem Praktiker eine aus verschiedenen Farben zusammengestellte Farbtafel am besten Aufschluß. Die Kollodium-Emulsion muß stets gut verschlossen an einem sehr kühlen Orte aufbewahrt werden, weil sie sonst zur Schleierbildung Veranlassung gibt. Je nachdem eine Emulsion rot- oder grünempfindlich ist, muß in der Dunkelkammer stets das entgegengesetzte Licht (Beleuchtung) vorherrschen, also für rotempfindliche Emulsionen grünes Licht und umgekehrt.

Das Begießen der sauber geputzten Glasplatten mit Emulsion geschieht wie beim nassen Kollodium-Verfahren. Als Unterguß diene entweder eine Eiweiß-Gelatine- oder Kautschuklösung. Vor dem Aufgießen muß die Kollodium-Emulsion 2—3 Minuten geschüttelt werden, um dünne (flaue) Negative zu vermeiden. Der gut geschüttelten Emulsion wird das Farbstoffsilber zugemischt und das Ganze wieder gut geschüttelt. Enthält die Emulsion basische Farbstoffe wie die Chinaoline usw., so muß die präparierte Platte vor der Exposition gewaschen werden, weil dadurch die Farbenempfindlichkeit wesentlich erhöht wird, bei Verwendung saurer Farbstoffe dagegen z. B. von Fluoreszeinen wie Eosin, Erythrosin, Rhodamin, Uranin usw. erst nachher. Das Waschen geschieht unter Anwendung eines einfachen Wasserstrahles, der durch ein am Hahn befestigtes Schlauchstück läuft, bis die Platte keine Streifen mehr zeigt, d. h. bis eben der Aether-Alkohol verdrängt ist. Die Platte läßt man dann gut abtropfen. Als Entwickler dienen Hydrochinon oder Rodinal von folgender Zusammensetzung:

Destilliertes Wasser	1000 ccm
Rodinal	50 „
Bromkalium (10:100)	20 „

Als Fixierbad dient eine 10%-ige Fixiernatronlösung und zum Verstärken der nachstehende Sublimat-Verstärker.

Wasser	1000 ccm
Chlorammonium	10 g
Quecksilberchlorid	5 „
Salzsäure	5 ccm

Sobald die Platte eine gleichmäßige milchweiße Färbung angenommen hat, wird sie gewaschen und mit 7—8%-iger Natriumsulfitlösung (schwefligsaures Natron) übergossen, wobei das Negativ einen blauschwarzen Ton annimmt, worauf es wieder gewaschen und zum Trocknen auf den Bock gestellt wird.

VIII.

Trockenplatte wird eine mit Bromsilbergelatine-Emulsion überzogene, gebrauchsfertige Platte genannt. Wie eine solche Platte hergestellt wird, haben die Leser des „Sprechsaal“ im Artikel „Farbenphotographie“ erfahren. Trockenplatten müssen aus farblosem oder nur wenig grünem Glase gegossen sein, dessen Stärke dem Plattenformat angemessen ist. Bezüglich des für Trockenplatten nötigen Glases ist die deutsche Glas-Industrie nicht so auf der Höhe wie beim optischen Glase, denn für die Trockenplattenherstellung muß das Tafelglas besondere Eigenschaften haben, und seine Erzeugung erfordert besondere Vorrichtungen und langjährige Erfahrungen. Nur zwei deutsche Hütten liefern brauchbares Trockenplattenglas, das jedoch noch nicht 10% des ganzen Bedarfes ausmacht; alles übrige Glas muß vom Ausland — hauptsächlich Belgien — bezogen werden. Die deutsche Trockenplattenfabrikation ist heute zum großen Teil in Händen großer Aktiengesellschaften, deren Produktion fortwährend steigt. Manche deutsche Photographen benutzen amerikanische (Cramer plates) und englische Trockenplatten (Seed plates), weil diese Qualität eine vorzügliche ist.

Die Rückseite der Trockenplatte darf keine Verunreinigung durch anhängende Emulsionsstreifen oder Tropfen zeigen. Die richtige Exposition einer Bromsilbergelatine-Trockenplatte erfordert jahrelange Uebung, will man unter allen Umständen seines Erfolges sicher sein. Die Belichtungszeit (Exposition einer photographischen Platte hängt von einer Reihe von Umständen ab, deren wichtigste die nachstehenden sind:

1. Die Lichtempfindlichkeit der Emulsion,
2. Die Stärke des Lichtes,
3. Die Lichtstärke des angewendeten Objektivs, und die Abblendung desselben,
4. Die Natur des Aufnahme-Objekts und
5. Die Entfernung des Aufnahme-Objekts vom Objektiv.

Die Trockenplatten selbst einer renommierten Firma sind nicht immer gleich gut, und es empfiehlt sich daher, die Sorten einer Emulsionsnummer vorher auszuprobieren, bevor man eine größere Sendung bestellt. Die Gradation (d. i. das Schwärzungsverhältnis, in welchem die Lichtabstufungen wiedergegeben werden) einer Platte steht im innigen Zusammenhang mit ihrer Lichtempfindlichkeit. Wenig lichtempfindliche Platten arbeiten härter als hochempfindliche. Für die Reproduktion von Strichzeichnungen, Holzschnitten, Kupferstichen sind weniger lichtempfindliche Platten, sogenannte „photomechanische Platten“ vorzuziehen.

Erreicht das auf eine Platte fallende Licht eine untere Helligkeitsgrenze, so wird die lichtempfindliche Schicht nicht mehr beeinflußt, und den eben noch entwickelbaren Eindruck nennt man „Schwellenwert“. Dieser gibt das Maß ab für die Lichtempfindlichkeit einer Platte, und man drückt diese ziffernmäßig durch Grade verschiedener Sensitometersysteme aus. In Deutschland gilt das Sensitometersystem von Scheiner. Was die Lichtstärke des Tageslichtes betrifft, so ist dieses

permanenten Schwankungen unterworfen, welche sowohl von der Tages- und Jahreszeit, als auch von den Witterungsverhältnissen abhängen. Letztere, weil unübersichtlich, lassen sich nur durch Erfahrung in Rechnung ziehen. Die Belichtungszeit im Atelier ist naturgemäß weit geringeren Schwankungen unterworfen, als diejenige im Freien. Leichter und bestimmter ist die Lichtstärke des angewendeten Objektivs in Rechnung zu setzen. Wenn wir anstelle der Blende $f/_4$ die Blende $f/_{16}$ einschalten, so verhalten sich die Belichtungszeiten wie 4^2 zu 16^2 oder wie 1:16. Aus dieser leicht übersichtlichen Beziehung kann man, sobald die Belichtungszeit für eine Blende gefunden ist, leicht die Belichtungszeit für jede beliebige Blende nach Feststellung ihres Durchmessers ermitteln. — Die Lichtstärke des angewendeten Objektivs nimmt hauptsächlich bei Vergrößerungen außerordentlich schnell ab. Einen großen Einfluß auf die Belichtungszeit haben die Farbe und die Helligkeit des Gegenstandes.

IX.

Der Charakter eines Negativs hängt von zwei ineinandergreifenden Operationen ab: Von der Belichtung und von der Entwicklung. Weil die Abschätzung der richtigen Belichtungszeit eine sehr schwierige ist und nur selten gelingt, so muß der Entwickler der Expositionszeit derart angepaßt werden, daß der Belichtungsfehler ausgeglichen werden kann. Es gibt eine sehr große Anzahl Entwickler, und ein jeder verhält sich der exponierten Platte gegenüber anders. Wer die Wirkungsweise seines Entwicklers genau kennt, wird die Exposition danach einrichten. Man bleibe bei einer Entwicklersorte, sonst wird man niemals einen guten Erfolg, außer einem Zufallserfolg, haben. Der älteste und billigste Entwickler ist der Eisenoxalat-Entwickler, mit welchem sehr gute Resultate sich erzielen lassen. Er wird in getrennten Lösungen angesetzt, da er in einer Lösung nicht haltbar ist.

Lösung I:

Destilliertes Wasser	1000 ccm
Neutrales oxalsaures Kali	300 g

Lösung II:

Destilliertes Wasser	300 ccm
Schwefelsäure	5 Tropfen
Reines Eisenvitriol	100 g

Die Lösungen werden tüchtig geschüttelt, worauf man 3 Teile der Lösung I mit 1 Teil der Lösung II mischt und die entstandene braunrote klare Flüssigkeit in die Entwicklungsschale filtriert. Die Lösung II wird in die Lösung I gegossen, sonst gibt es einen Niederschlag. Bringt man eine annähernd normal belichtete Platte in diese Lösung, so zeigen sich nach Verlauf von 30—40 Sekunden die ersten Spuren des Bildes. Tritt die Entwicklung früher ein, so setzen wir dem Entwickler einen „Verzögerer“ zu. Ein solcher ist das Bromkalium, und zwar nimmt man 10—20 Tropfen einer Bromkalilösung 1:10 auf je 100 ccm Entwicklerlösung. Das Bromkali (Kaliumbromid) verlangsamt nicht nur die Entwicklung im allgemeinen und läßt somit den Lichtern Zeit, an Kraft zu gewinnen, ehe sich die Schatten-Einzelheiten zu kräftig entwickelt haben und die Platte dadurch an Kontrast verliert, sondern es hält auch die Wirkung des Entwicklers an den weniger stark belichteten Partien des negativen Bildes zurück, hält die Schatten klar, wirkt in den Lichtern schneller, so daß diese früher die nötige Kraft erhalten. Bei sehr großer Ueberexposition müssen oft 2—5 ccm Bromkalium zugesetzt werden. Außer dem Bromkalium oder andern Bromsalzen gibt es noch weitere Mittel, um die Stärke irgend eines Entwicklers abzuschwächen. Von diesen ist zunächst die Verdünnung des Entwicklers mit Wasser zu nennen, oder — ohne Wasserzusatz — die Verminderung des Reduktionsmittels des Entwicklers — hier des Eisens. Durch die Verdünnung mit Wasser wird die Hervorrufung des Bildes im allgemeinen und gleichmäßig verlangsamt. Ein solcher Entwickler ist gut, wenn man die Belichtungszeit kennen lernen will, wenn wir beispielsweise keine Ahnung haben, wie stark von uns belichtet wurde. Kommen bei der Entwicklung Lichter und Schatten zu gleicher Zeit, so war die Platte unterbelichtet. Kommen aber nur die Lichter im Zeitraum von 20 Sekunden hervor, so war die Belichtung normal. Der verdünnte Entwickler gibt natürlich weniger Deckkraft, und hart arbeitende Platten werden dadurch weicher und harmonischer gestaltet. Die fehlende Deckkraft kann später durch eine geeignete Verstärkung ersetzt werden. Anders wirkt ein Eisenentwickler mit vermindertem Eisengehalt; dieser arbeitet nicht nur langsamer, sondern auch härter, was bei stark überbelichteten Platten von großem Vorteil ist. Folgende Zusammensetzung eignet sich für starke Ueberexposition:

Lösung I:

Reines Eisenvitriol	100 g
Destilliertes Wasser	200 ccm
Eisessig	2 „

Lösung II:

Neutrales oxalsaures Kalium	100 g
Destilliertes Wasser	300 ccm

Es werden gemischt 50 ccm der Lösung II mit 7 ccm der Lösung I.

Ein weiterer Verzögerer ist ein gebrauchter Entwickler. Frischen Entwickler mit gebrauchtem zu mischen ist Materialverschwendung. Sobald man durch die Anwendung von gebrauchtem Entwickler zur richtigen Erkenntnis der Belichtungszeit gekommen ist, schüttet man den zum zweitenmale gebrauchten Entwickler fort und ersetzt ihn durch frischen, den man nach Maßgabe der Exposition zurecht gemischt hat. Die Temperatur des Entwicklers spielt eine bedeutende Rolle; ein kalter Entwickler — unter 15° C. — ergibt dünne, kraftlose Platten ohne Details in den Schatten; er wirkt schwach und je nach der Sorte hart. Uebermäßig erwärmter Entwickler wirkt schnell und veranlaßt unter sonst normalen Verhältnissen Schleierbildung. Mit kaltem Entwickler werden selbst auf reichlich belichteten Platten ungenügende Negative erzielt. Kurz belichtete Platten vertragen eine Entwicklerwärme bis zu 20° C. — Als Beschleuniger für kurz belichtete Platten dient der Zusatz von 1—2 Tropfen Fixiernatronlösung 1:500 auf 100 ccm Entwicklerlösung. — Gelbschleier entfernt man durch Baden der fixierten und gewässerten Platten in folgendem Bad:

Oxalsäure	1 g
Destilliertes Wasser	10 ccm
Alkohol	100 „

Ist der Schleier hartnäckig, so tauche man ein Wattebäuschchen in diese Lösung und reibe sanft die Schicht damit ab. Durch Verwendung kalkhaltigen Brunnenwassers entsteht der sog. Kalkschleier, der durch folgendes Bad sich entfernen läßt.

Destilliertes Wasser	100 ccm
Alaun	10 g
Eisessig	10 ccm
Eisenvitriollösung 1:4	35 „

Andere Entwickler als der Eisenoxalat-Entwickler sind die alkalischen Entwickler, wie Pyrogallol, Hydrochinon und Rodinal (Paraamidophenolnatrium).

Ein sehr empfehlenswerter Entwickler ist der Amidol-Entwickler von Andresen:

Destilliertes Wasser	1000 ccm
Krist. Natriumsulfit (chemisch rein)	200 g
Amidol	5 „

Dieser Entwickler ist ein Rapid-Entwickler. Der Bromkalium-Zusatz muß ein dreimal größerer sein als beim Eisen-Entwickler. In eine andere Gruppe von Entwicklern gehören das Eikonogen, Glyzin, Metol und Ortol — Das entwickelte Negativ wird gut gewässert und in folgendem Bade fixiert:

Destilliertes Wasser	1000 ccm
Fixiernatron	250 g
Sulfitlauge (käuflich)	50 ccm

Das Fixierbad muß eine Temperatur von mindestens + 15° C. haben. — Ist ein Negativ durch zu langes Entwickeln zu dicht geworden, so kann dem durch Abschwächen der Dichte abgeholfen werden. Der folgende „Abschwächer“ ist gut.

Lösung I:

Destilliertes Wasser	100 ccm
Fixiernatron	5 g

Lösung II:

Destilliertes Wasser	100 ccm
Rotes Blutlaugensalz	2 g

Zum Gebrauche mische man 50 ccm von Lösung I mit 5 ccm von Lösung II. Die Abschwächung soll nicht zu sehr ausgedehnt werden, weil sie im Bilde immer noch etwas nachwirkt. Hierauf wird das Negativ wieder gewässert und zum Trocknen aufgestellt.

Soll ein Negativ jahrelang aufbewahrt werden, so ist eine Lackierung desselben von Vorteil. Nachstehende Vorschrift hat sich bewährt:

Alkohol	500 ccm
Lärchenterpentin	10 g
Ricinusöl	10 ccm
Dammarharz	40 g
Sandarac	60 „
Kampfer	10 „

Das trockene Negativ soll vor dem Lackieren vorsichtig und gleichmäßig leicht erwärmt werden. Der Lack muß vor Gebrauch geschüttelt und filtriert werden. Retuschen mit Kohinor-Bleistift lassen sich auf dem Lack gut anbringen.

Die deutsch-spanischen Handelsbeziehungen.

(Schluß.)

Wie schon erwähnt, hat die spanische Regierung einen ganz neuen Zolltarif aufgestellt, dessen Inkrafttreten jeden Augenblick zu erwarten ist. Dieser neue Zolltarifent-

wurf sieht für die für uns in Frage kommenden Erzeugnisse die nachstehenden Zollsätze vor.

Zollsätze des neuen spanischen Zolltarifentwurfes.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Gewichts-einheit	Zollsatz Tarif I Pesetas	Zollsatz Tarif II Pesetas
3	Einzelne Steine, aus einem glasartigen Konglomerat hergestellt, weiß, gefärbt oder vergoldet, ausschließlich für künstliches Mosaik bestimmt	100 kg	12,00	5,00
4	Künstliches Mosaik	kg	6,00	1,20
17	Kalk, fetter und gewöhnlicher, Rohgewicht	100 kg	0,75	0,25
18	Zement, hydraulischer Kalk und Puzzolan, Rohgewicht	„	3,00	1,00
19	Zement, zu irgend welchen Gegenständen verarbeitet, auch mit metallischem Kern	„	30,00	6,00
	Erden zum Gebrauch, in Kunst und für gewerbliche Zwecke:			
20	Kaolin, Rohgewicht	„	1,50	0,75
21	sonstige, einschließlich Gips, gemahlen oder in Stücken, Rohgewicht	„	0,50	0,25
22	Gips, verarbeitet zu Gegenständen aller Art, Rohgewicht	„	100,00	40,00
23	Glimmer, in Blättern oder verarbeitet, auch in Verbindung mit anderen Stoffen	„	80,00	20,00
24	Sandpapier	„	75,00	25,00
25	Schmirgelpapier	„	100,00	50,00
26	Schmirgeltuch	„	250,00	100,00
27	Asbest: unverarbeitet, in Fasern oder Pulver, Rohgewicht	„	8,00	3,00
28	—: in Blättern oder Tafeln, mit oder ohne Beimischungen von anderen Stoffen (ausgenommen Kautschuk oder Metallfäden) einschließlich der Ziegel und Röhren aus Asbest und Zement, Rohgewicht	„	125,00	50,00
29	—: (ohne Beimischung von Kautschuk oder Metallen) zu Fäden, Strängen, Flechten und Geweben verarbeitet, mit oder ohne Beimischung von Spinnfasern	„	250,00	100,00
30	—: verarbeitet mit Beimischung von Kautschuk oder Metallen, zu Dichtungen für Maschinen, in Flechten, Tafeln, Bändern oder anderen Gegenständen	„	300,00	150,00
59	Hohlglas, ungefärbt, in Flaschen, Flakons, Korbflaschen und anderen Umschließungen, geblasen oder gegossen, weder geschnitten noch geschliffen auf irgend eine Art (Tara)	„	35,00	14,00
60	Hohlglas, gefärbt, in denselben Gegenständen, nicht geschnitten, Flaschen oder Flakons, geschliffen, und Siphons für kohlensäurehaltige Getränke (Tara)	„	150,00	60,00
61	Sogenanntes Präzisionsglas oder Kristall, nicht graduiert, in Form von Flakons, Retorten, Gegenständen und Apparaten für Laboratorien, ausschließlich aus diesem Material gefertigt, mit oder ohne Fassung, sowie Fiolen für Injektionslösungen (Tara)	„	240,00	80,00
62	Dieselben Gegenstände graduiert, einschließlich der graduierten Probierröhren (Tara)	kg	4,00	2,00
63	Glas, Kristall und Halbkristall, ungefärbt und nicht poliert, weder geschnitten noch irgend wie verziert, in Gegenständen aller Art, in anderen Tarifnummern nicht genannt (Tara)	100 kg	210,00	70,00
64	Dieselben Gegenstände, gefärbt, geschnitten, poliert oder verziert (Tara)	„	330,00	110,00
65	Glas für Fußböden und Oberlichtfenster, Glasdächer und ähnliche Gegenstände, bei einer Stärke von mehr als 12 mm (Tara)	100 kg	36,00	12,0
66	Tafelglas und Tafelkristall, gebogen oder nicht, von 4—12 mm Dicke einschließlich, ungefärbt oder farbig, glatt oder mit erhabener Arbeit (Tara)	„	225,00	90,0
67	Glas, gerieft, mattiert, mit erhabener Arbeit, und armiertes Glas, bis zu 4 mm einschließlich dick (Tara)	„	125,00	50,0
68	Glas und Kristall für Fenster, bis 4 mm einschließlich dick, auch mit abgeschliffenen Rändern, gebogen oder gefärbt, und farbige Fensterscheiben (Tara)	„	138,00	55,0
69	Photographische Platten, lichtempfindliche	„	200,00	40,0
70	Glas und Kristall, belegt mit Quecksilber, Silber, Nickel oder Platin (Tara)	„	500,00	200,0
71	Glaskorallen, Glasperlen und ähnliche Erzeugnisse und Gegenstände daraus	kg	5,00	1,0
72	Nachahmungen von Perlen und Edelsteinen	„	15,00	10,0
73	Optisches Glas aller Art, ohne Fassungen	„	8,00	2,5
74	Glas und Kristall in Figuren, Vasen, Blumen und ähnlichen Schmuckgegenständen, sowie Gläser für Taschenuhren	„	10,00	4,0
75	Fliesen, Backsteine, Dachziegel und allgemein alle groben Artikel aus gewöhnlichem gebrannten Ton, ohne Glasur oder Schmelz für den Bau und Schmuck von Häusern	100 kg	6,00	4,0
76	dieselben aus natürlichem feinen Ton, nicht glasiert, keine Fliesen, keine Platten und Mosaik	„	21,00	7,0
77	dieselben mit durchsichtigem, weißem oder farbigem Ueberzug oder Schmelz	„	28,00	11,0
78	Kacheln, Sockel, Gesimse, Geländersäulen, Kapitäle und ähnliche Artikel für Bauten aus weißer Masse, mit durchscheinendem und durchsichtigem Schmelz, nur in einer Farbe, glasiert oder bedeckt, ohne Reliefs	„	30,00	15,0
79	dieselben wie in der Tarifnummer 78 in mehreren Farben, glasiert oder bedruckt, mit Verzierungen in Gold oder mit Reliefs	„	45,00	20,0
80	Küchengeschirr, Töpfe, Demijohns, Röhren und ähnliche Gegenstände aus gewöhnlichem Ton	„	27,00	9,0
81	Backsteine, Fliesen, Teile von Backöfen und ähnliche Gegenstände aus feuerfestem Ton	„	17,00	6,5
82	Röhren, Retorten, Muffeln, Kapseln, Schmelztiegel und sonstige nicht besonders aufgeführte feuerfeste Gegenstände	„	18,00	12,0
83	Heizeinrichtungen, Kamine, Waschtische, Spülklosetts, Siphons, Filter und sonstige in Wohnungen für Heiz- und Gesundheitszwecke gebrauchte Gegenstände mit weißem oder einfarbigem Schmelz, ohne Streifen	„	108,00	36,0
84	dieselben mit mehrfarbigem Schmelz, mit Streifen, Druck, vergoldet, bemalt oder mit Verzierungen	„	120,00	42,0
85	Isolatoren für Lufttelegraphenleitungen, Telephone und Leitungen für elektrische Kraft	„	100,00	40,0
86	Sonstige Isolierartikel für die Elektrizität, ohne Metallteile oder Teile aus anderen Stoffen	„	90,00	45,0

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Gewichtseinheit	Zollsatz Tarif I Pesetas	Zollsatz Tarif II Pesetas
87	Fayence, feiner Ton und Steinzeug mit weißem oder einfarbigem Schmelz, aber ohne Streifen oder irgendwelche Verzierungen, in Form von Tisch- und Kaffeegeschirr, Toilettegerät und dergleichen; Artikel aus den genannten Stoffen, die in Parfümerien und von Photographen gebraucht werden, und allgemein alle nicht in anderen Tarifnummern genannten	100 kg	135,00	45,00
88	Fayence, feiner Ton und Steinzeug, mit mehrfarbigem Schmelz oder mit Streifen und Verzierungen, in gleichen Gegenständen wie in der Tarifnummer 87	„	165,00	55,00
89	Weißes Porzellan in Form von Kaffee-, Tischgeschirr, Toilettegerät und dergleichen; auch Artikel aus diesem Stoff, die in der Chemie, Pharmazie und Parfümerie gebraucht werden, und allgemein alle nicht in anderen Tarifnummern genannten Artikel	„	150,00	60,00
90	Farbiges Porzellan oder mit Streifen, Verzierungen, Malerei oder Vergoldung in Artikeln der vorigen Tarifnummer	„	210,00	70,00
91	Steinzeug in Röhren zum Dränieren, Fliesen oder Pflasterplatten, Flaschen, Stöpseln, Hähnen und anderen Gegenständen aus Steinzeug für gewerbliche Zwecke . .	„	90,00	30,00
92	Feiner Ton, Steinzeug, Fayence oder Porzellan in Figuren, Blumen, Vasen, Reliefs, Blumenschalen und ähnlichen Ausschmückungsgegenständen	kg	8,00	2,50
638	Brillen, Kneifer, Vergrößerungsgläser und dergleichen, zum Gebrauch fertig, mit Ausnahme solcher mit Fassungen aus Gold und Silber	„	36,00	12,00
639	Ferngläser und Operngläser, nicht besonders genannt	kg	41,00	13,50
640	Prismatische Binokulare	„	45,00	15,00
641	Mikroskopische und sonstige optische Apparate für den Laboratoriumsgebrauch	„	42,00	14,00
642	Stereoskope, photographische und kinematographische Apparate, Teile davon und Zubehör . . .	„	20,00	10,00
643	Objektive und Okulare aller Art in Fassungen und sonstige optische Instrumente, in anderen Tarifnummern nicht genannt	„	45,00	15,00
648	Instrumente und Apparate für Laboratorien, die Wissenschaft und Kunst, in anderen Tarifnummern nicht genannt, aus Glas oder Kristall, auch mit Teilen aus anderen Stoffen	„	18,00	6,00
766	Mineraloxyde für Glas und Emaille, Rohgewicht	100 kg	60,00	30,00
1359	Knöpfe aus Porzellan oder Glas .	kg	15,00	7,50
1414	Spiele und Spielzeug aus Porzellan oder Kristall	„	15,00	6,00

Ob bezw. in welcher Weise die Valutazuschläge bei dem Inkrafttreten des vorstehenden Tarifes in Geltung bleiben werden, steht noch nicht fest.

Wie verlautet, sollen verschiedene Zollsätze des spanischen Zolltarifentwurfes durch das Plenum der Zolltarifkommission eine Aenderung erfahren haben. Authentische Nachrichten liegen noch nicht vor. Wir teilen nachstehend diese Aenderungen mit, soweit sie für uns in Frage kommen, aber nur die Sätze des Minimaltarifes, der für deutsche Erzeugnisse in Frage kommt.

Tarif-Nr. 18: statt 1 = 2 Pesetas. Tarif-Nr. 24: statt 25 = 40 Pesetas. Tarif-Nr. 25: statt 50 = 40 Pesetas. Tarif-Nr. 59: Hohlglas, schwarz oder grünlich, ungefärbt, in Flaschen, Flakons usw., geblasen oder modelliert, statt 14 = 12 Pesetas. Tarif-Nr. 60: Hohlglas, weiß, farblos, statt 60 = 30 Pesetas. Neue Tarif-Nr.: Flaschen und Flakons, geschliffen, und Siphons für kohlensäurehaltige Getränke = 60 Pesetas. Tarif-Nr. 73: statt 2,50 = 25 Pesetas. Tarif-Nr. 638: statt 12 = 30 Pesetas. Tarif-Nr. 639: statt 13,50 = 20 Pesetas. Tarif-Nr. 641: statt 14 = 10 Pesetas. Tarif-Nr. 642: statt 10 = 15 Pesetas. (ng)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Jubiläum. Auf ein 175-jähriges Bestehen konnte vor kurzem die „Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg (Weser)", zurückblicken. Anläßlich dieser Feier brachte die Manufaktur verschiedene als Jubiläumsgabe anzusprechende Porzellane, u. a. ein Tafelgeschirr in Barockform, heraus.

Arbeitsjubiläen. Am 1. 4. 22 sind es 25 Jahre, seit der Seniorchef Herr Fabrikbesitzer Felix Geitner in die altangesehene Fabrik keramischer Farben Geitner & Comp., Schneeberg i. Sa., eingetreten ist.

Das 25jährige Dienstjubiläum feiert am 22. 3. 22 Herr Direktor Bruno Hoff (Berlin-Treptow, Hoffmannstr. 17a) bei der Firma von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Berlin SO. 16.

Gesetzgebung, Steuern.

Das neue Arbeitsgerichtsgesetz. Die Reichsregierung beabsichtigt, eine Neuregelung des Arbeitsgerichtswesens in die Wege zu leiten. Das anstelle des Gesetzes über die Kaufmanns- und Gewerbegerichte sowie der entsprechenden Bestimmungen der Demobilmachungsverordnung einzurichtende Arbeitsgericht soll die Schlichtungsausschüsse, die Gewerbegerichte und die Kaufmannsgerichte ersetzen. Nach dem vom Reichsarbeitsministerium ausgearbeiteten umfangreichen Referentenentwurf, der 97 Paragraphen umfaßt, sollen bei den Amtsgerichten zur Regelung aller aus dem Arbeitsverhältnis sich ergebenden bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten zwischen Arbeitnehmern und ihren Arbeitgebern Arbeitsgerichte gebildet werden. Diese sollen aus einem planmäßigen Richter des Amtsgerichts als Vorsitzenden und zwei Beisitzern bestehen, von denen der eine ein Arbeitgeber, der andere ein Arbeitnehmer sein muß. In zweiter Instanz sollen die bei den Landgerichten neu zu bildenden Landesarbeitsgerichte entscheiden. Die Arbeitsgerichte sollen ausschließlich zuständig sein für Ansprüche, die auf Grund einer gemeinsamen Arbeit von Arbeitnehmern gegeneinander erhoben werden, ferner für Rechtsstreitigkeiten aus Tarifverträgen sowie für die Fälle §§ 82—90 des Betriebrätegesetzes, die das Mitbestimmungsrecht des Arbeiter- und Angestelltenrats in den Fällen der Kündigung, das Verfahren vor den Schlichtungsausschüssen usw. regeln. Sie sollen außerdem ausschließlich zuständig sein in den Fällen der §§ 89 und 90 des Reichsversorgungsgesetzes und der §§ 8, 18 und 19 der Verordnung betreffend eine vorläufige Landesarbeitsordnung. Auch sollen bei den Arbeitsgerichten Klagen gegen Arbeitnehmer, Arbeitgeber sowie von und gegen Dritte erhoben werden, wenn der Anspruch mit einem Arbeitsverhältnis in rechtlichem oder wirtschaftlichem Zusammenhang steht. Der Gesetzentwurf unterliegt zur Zeit der Beratung mit den beteiligten Spitzenverbänden der Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Die Demobilmachungsverordnungen. Der Wirtschaftspolitische und der Sozialpolitische Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrats beschäftigten sich am 15. 3. in gemeinsamer Sitzung mit dem Entwurf eines Gesetzes über Verlängerung der Geltungsdauer von Demobilmachungsverordnungen. Die Aussprache erstreckte sich nur auf die beiden Verordnungen über die „Einstellung und Entlassung von Arbeitern" und betreffend „Maßnahmen gegenüber Betriebsabbrüchen" sowie den Verlängerungstermin. Die Abstimmung ergab gegen die Arbeitgeber Annahme der Aufrechterhaltung der beiden umstrittenen Verordnungen. Als Termin fand der 31. 10. 22 Annahme. In der Gesamtabstimmung wurde der Gesetzentwurf in der Fassung der Regierung mit großer Mehrheit angenommen.

Handel und Verkehr.

Leipziger Messe und Valutafakturierung. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat auf mehrfache Anfragen, ob die gelegentlich der Leipziger Messe zu tätigenden Abschlüsse voll den üblichen Vorschriften der Außenhandelskontrolle unterliegen, diese Frage bejaht, jedoch darauf hingewiesen, daß, abgesehen von der allgemeinen Befugnis der Reichsbevollmächtigten, in besonders gelagerten Fällen Ausnahmen zu bewilligen, es ausnahmsweise von den Außenhandelsstellen zugelassen werden mag, unter Einhaltung der vorgeschriebenen Valutafakturierung bei vorschriftsmäßig in Hochvaluta vereinbarten Preisen zuzulassen, daß der Gegenwert in Mark zum Kurse des Zahlungstages hereingenommen wird, falls der Ausländer bereits vorgängig angeschaffte Markbeträge verwenden will.

Telegrammabkürzungen „fob" und „cif" zugelassen. Im Telegrammverkehr werden vielfach Ausdrücke verwendet, die aus den abgekürzten Handelsausdrücken „fob" oder „cif" unter Anfügung eines Wortes der offenen Sprache gebildet sind. Bisher wurden diese bei der Berechnung der Telegrammgebühren als sprachwidrige Wortzusammensetzungen behandelt. Mit Rücksicht darauf, daß Wörter wie „fobpreis", „cifkäufe", „cifspesen" usw. in Handelskreisen ständige Ausdrücke geworden und auch außerhalb des Telegrammverkehrs gebräuchlich sind, sollen diese

auch hier nicht mehr als sprachwidrig betrachtet, sondern nur als Taxwort gezählt werden, soweit die Vorschriften über die Länge des Wortes nicht eine andere Zählung bedingen (bei Telegrammen der offenen Sprache 15, bei solchen der verabredeten Sprache 10 Buchstaben nach dem Morse-alphabet).

Bei Postfrachtstücken nach Kanada einschließlich Britisch-Kolumbien mit Vancouver-Insel ist fortan Nachnahme nicht mehr zugelassen.

Dringende Postfrachtstücke nach der Schweiz werden vom 1. 4. an auf der ganzen Strecke (vom Aufgabe- bis zum Bestimmungsort) zugelassen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Quarzsand und Quarzmehl nach Dänemark und Schweden haben mit Wirkung vom 10. 3. 22 eine Aenderung erfahren.

Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Flußspat nach den österreichisch-ungarischen Nachfolgestaaten, mit Ausnahme Tschechoslowakiens, erfahren mit Wirkung vom 15. 3. eine Aenderung.

Die Ausfuhrmindestpreise für Erdfarben nach Ländern mit geringwertiger Valuta sind erhöht worden und können bei der Außenhandelsstelle Chemie — Nebenstelle „Mineralfarben" — erfragt werden.

Die deutsche Außenhandelsstatistik, deren Veröffentlichung während des Krieges unterblieben war und im Juli 1920 in verkürzter Form wieder aufgenommen worden ist, wird vom 1. 4. 22 ab in der vor dem Kriege üblichen Weise veröffentlicht werden.

Ausfuhr von handelsüblichen Mustern und Proben. Es ist darauf hinzuweisen, daß die Bekanntmachung des Reichswirtschaftsministeriums vom 5. 4. 21 (§ 1 Ziffer 19 a) nach wie vor gültig ist und nicht etwa durch die am 1. 12. 21 erlassene Bekanntmachung, betr. das Verbot der Ausfuhr von Waren des 2. bis 19. Abschnitts des Zolltarifs, berührt wird.

Die Einfuhr von Mustern und Proben aus dem Ausland nach Deutschland wird unter Anwendung der entsprechenden Erleichterungen, die für die Ausfuhr maßgebend sind, unter der Bedingung der Wiederausfuhr zugelassen.

Milderung von Härten bei der Erhebung der erhöhten Ausfuhrabgabe. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat im Einvernehmen mit dem Reichswirtschaftsminister und dem Reichsfinanzminister die Ermächtigung, die am 31. 1. 22 abgelaufene Frist zur Geltendmachung des niedrigeren Ausfuhrabgabensatzes mit Rücksicht auf die in letzter Zeit eingetretenen Verkehrsstörungen auf Antrag bis längstens 30. 4. 22 zu verlängern, auf die Ausfuhrbewilligungsstellen übertragen, soweit die durch die Fristverlängerung eingetretene Ermäßigung der Ausfuhrabgabe den Betrag von ℳ 1000 für eine Ausfuhrbewilligung nicht übersteigt. Ferner gibt der Reichskommissar bekannt, daß die am 1. 12. 21 abgelaufene Frist zur Absendung eines Antrags auf Anwendung des bisherigen Tarifs nachträglich bis zum 31. 12. 21 verlängert wird.

Die Lieferwerksbescheinigung im Rahmen der Außenhandels-Kontrolle. Der Reichsverband des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels hat dem Außenhandels-Kontrollausschuß des Vorläufigen Reichswirtschaftsrats eine Denkschrift überreicht, in der der Außenhandels-Kontrollausschuß ersucht wird, in eine Prüfung der Frage einzutreten, welche Aufgabe die Lieferwerksbescheinigung im Rahmen der Außenhandels-Kontrolle zu erfüllen hat. Der Reichsverband beantragt eine grundsätzliche Stellungnahme in folgendem Sinne: „Eine Lieferwerksbescheinigung darf lediglich eine Bescheinigung des Erzeugerwerks sein, welche dahin lautet, daß das Lieferwerk mit dem Export der Ware einverstanden ist". Ein zweiter Antrag geht dahin: „Die Prüfung, ob eine Lieferwerksbescheinigung, welche einem Ausfuhrantrag beigefügt ist, genügt oder nicht, darf in keinem Falle einer Preisprüfungsstelle, sondern muß in allen Fällen der den Preisprüfungsstellen übergeordneten Außenhandelstelle anheimfallen." Ein letzter Antrag lautet: „Der Ausschuß wolle beschließen, die Reichsregierung zu ersuchen, auszusprechen, daß grundsätzlich jede Fabrik das Recht hat, für von ihr hergestellte Waren Lieferwerksbescheinigungen zu erteilen".

Ermäßigung der Gebühren beim Ausfuhramt Ems. Die Kölner Handelskammer gibt bekannt: Nach einer bei dem Wirtschaftsausschuß für die besetzten Gebiete eingelaufenen telephonischen Mitteilung des Ausfuhramtes Ems sind die für Erteilung von Ausfuhrbewilligungen beim Ausfuhramt Ems zu entrichtenden Gebühren mit Wirkung vom 16. 3. 22 von 5 auf 3 ‰ des Warenwertes ermäßigt worden.

Oesterreich. Der Zollaufschlag für die nicht unter Goldzollpflicht fallenden Waren ist mit Wirkung ab 9. 3. 22 auf das 700-fache des Tarifsatzes festgesetzt worden. Interessenten erfahren Näheres bei der österreichischen Abteilung des Deutsch-Oesterr.-Ungar. Wirtschaftsverbandes, Berlin W. 35, Am Karlsbad 16.

Portugal. Ursprungszeugnisse. Von portugiesischer amtlicher Seite wird als vorteilhaft empfohlen, deutsche Einfuhrwaren von einem Ursprungszeugnis begleiten zu lassen, um auf diese Weise die Waren als deutsche zu kennzeichnen, wodurch eine vorteilhaftere Behandlung am Zollamt ermöglicht wird. Beglaubigungen werden von den portugiesischen Konsulaten vorgenommen; die derzeitige Gebühr hierfür beträgt ℳ 126.

Tschechoslowakien. Fakturierung deutscher Einfuhrwaren. Aus Prag liegt von zuverlässiger Seite die Meldung vor, daß deutsche Einfuhrwaren in tschechoslowakischen Kronen fakturiert werden können; die Bezahlung derselben muß aber in Mark erfolgen.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat Februar weist gegenüber dem vorangegangenen Monat keine wesentliche Aenderung auf. Es ist lediglich festzustellen, daß die Werke ganz besonders stark unter dem Kohlen- und Rohstoffmangel zu leiden hatten. Diese Schwierigkeiten wurden durch den Eisenbahnerstreik und seine Folgen noch erheblich gesteigert. Zuverlässige Unterlagen für die Beurteilung der nächsten Zukunft werden sich erst auf Grund des Ergebnisses der Leipziger Frühjahrsmesse finden lassen.

Geschäftliche Mitteilungen.

A.-G. für Glasindustrie, vorm. Friedr. Siemens, Dresden. Die a. o. G.-V. genehmigte gegen den Widerspruch eines Aktionärs die Umwandlung der bestehenden ℳ 10 Mill. Vorzugsaktien in Stammaktien. Davon werden ℳ 5 Mill. den alten Aktionären zum Nennwerte im Verhältnis 4 : 1 angeboten werden, während weitere ℳ 5 Mill. zur Verfügung der Gesellschaft gehalten werden sollen, ev. werden sie auch zur Bereitstellung größerer Betriebsmittel Verwendung finden. Ferner wurde die Ausgabe von ℳ 15 Mill. neuer Vorzugsaktien mit einfachem Stimmrecht beschlossen, die dieselben Rechte haben, wie sie den bisherigen Vorzugsaktien zukamen. Diese neuen Vorzugsaktien werden an die Bank für Industriewerte, A.-G., Berlin, begeben werden.

Konkursverfahren. Dessauer Glasschleiferei und Glasschilderfabrik Robert Bohne, Inhaber Bohne's Erben, Dessau: Prüfungstermin für nachträglich angemeldete Forderungen 3. 4. 22, 9½ Uhr v., Amtsgericht Dessau.

Besitzübergang. Die Fabriken Tuma & Vielgut, Klösterle, Gottfried & Vielgut, Klösterle, und Ernst Wahliss, Turn-Teplitz, sind in den Besitz der „Porzellan-Union, Vereinigte Porzellanfabriken, A.-G., Karlsbad", übergegangen.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth: o. G.-V. 3. 4. 22, 9 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Fraureuth.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck: o. G.-V. 31. 3. 22, 11 Uhr v., Direktion der Disconto-Gesellschaft, Filiale Lübeck. T.-O.: u. a. Ankauf eines Porzellanwerkes i. Thür.; Erweiterung des Gegenstandes des Unternehmens.

Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau: o. G.-V. 5. 4. 22, 3½ Uhr n., Böhms Weinschenke, Gotha.

Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf: o. G.-V. 6. 4. 22, 10 Uhr v., Bank für Thüringen, Meiningen. T.-O.: u. a. Umwandlung von ℳ 1,5 Mill. Vorzugsaktien in Stammaktien; Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 5 Mill.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden, Gebrüder Bauscher, Weiden: o. G.-V. 31. 3. 22, 10 Uhr v., Geschäftsraum, Weiden. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stammaktien auf ℳ 8 Mill.

Düsseldorfer Tonwarenfabrik, A.-G., Düsseldorf-Reisholz: o. G.-V. 30. 3. 22, 12 Uhr m., Bankhaus C. G. Trinkaus, Düsseldorf.

Keramische Werke Offstein und Worms, A.-G., Worms: o. G.-V. 30. 3. 22, 11 Uhr v., Handelskammer, Worms.

Rheinische Schamotte- und Dinas-Werke, Mehlem a. Rh.: o. G.-V. 7. 4. 22, 3 Uhr n., Geschäftslokal, Mehlem.

Ullersdorfer Werke, Nieder-Ullersdorf: o. G.-V. 3. 4. 22, 10 Uhr v., Hotel Brose, Sorau. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. Stammaktien; Satzungsänderungen.

A.-G. für Glasfabrikation, vorm. Gebr. Hoffmann, Bernsdorf, O.-L.: o. G.-V. 4. 4. 22, 11½ Uhr v., Dresdner Bank, Dresden. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 1,76 Mill. Stamm- und 0,5 Mill. Vorzugsaktien; Gleichstellung der bisherigen Vorzugsaktien mit den nicht bevorzugten Aktien und Benennung sämtlicher bisheriger Aktien als Stammaktien.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf: o. G.-V. 11. 4. 22, 10 Uhr v., Hotel Breidenbacher Hof, Düsseldorf. T.-O.: u. a. Abänderung des Stimmrechtes der ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien von 1919; Satzungsänderungen.

Deutsche Spiegelglas A.-G., Freden: o. G.-V. 11. 4. 22, 12½ Uhr m., Kastens Hotel, Hannover. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien.

August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf: o. G.-V. 1. 4. 22, 12 Uhr m., Dresdner Bank, Dresden.

Oldenburgische Glashütte, A.-G., Oldenburg: o. G.-V. 7. 4. 22, 4 Uhr n., Bureau des Notars E. Edzard, Stintbrücke 1, Bremen.

Gebrüder Stoevesandt, Komm.-Ges. a. Akt., Rinteln: o. G.-V. 7. 4. 22, 12 Uhr m. Bank für Handel und Industrie, Filiale Bremen. T.-O.: u. a. Ausgabe von 0,5 Mill. Inhaber-Genußscheinen.

A.-G. für pharmaceutische Bedarfsartikel, vorm. Georg Wenderoth, Cassel: a. o. G.-V. 6. 4. 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Cassel. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3,05 Mill. Inhaberaktien und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 5,5 Mill.

Sächsische Emaillir- und Stanzwerke, vorm. Gebr. Gnüchtel, A.-G., Lauter i. Sa.; a. o. G. V. 5. 4. 22, 11 Uhr v., Allgem. Deutsche Credit-Anstalt, Leipzig. T.-O. u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 0,2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10,1 Mill.

Bauxitwerke, A.-G., Gießen: o. G.-V. 7. 4. 22, 10¼ Uhr v., Verwaltungsgebäude, Gießen.

Messen und Ausstellungen.

Auf dem ersten deutschen Torfindustrietag, der von der Nordwestdeutschen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Torfwesens auf den 23. 3. nach Hannover (Stadthalle) einberufen ist, sprechen u. a. Oberingenieur Niess über „Torfbrand in industriellen Feuerungsanlagen"; Oberingenieur Leder über „Sonderfeuerung für Torf in Dampfkesselanlagen"; Prof. Dr. G. Keppeler über „Mitteilungen über Torfverwertung in der Glas-, keramischen und Ziegelindustrie", und Wenhold über „die Kohlenversorgung im Jahre 1922 und die Notwendigkeit der verstärkten Heranziehung des Torfes für industrielle, gewerbliche und Hausbrandzwecke in Nordwestdeutschland". In Verbindung mit dieser Tagung wird in der Zeit vom 18. bis 23. 3. 22 die Torfausstellung stattfinden, über deren Bedeutung und Ziele bereits mehrfach an dieser Stelle eingehend berichtet wurde.

Die Breslauer Messen. Trotz der gewaltigen Schwierigkeiten, die sich infolge der ungeklärten politischen Lage dem Ausbau der Breslauer Messen ständig entgegenstellten, kann heute gesagt werden, daß sich der Messegedanke durchgerungen hat und daß mit der Breslauer Messe als eine Dauereinrichtung zu rechnen ist. Die verworrenen staatlichen und sozialen Zustände Osteuropas beginnen sich allmählich zu klären und diese Klärung wird eine Erstarkung des gesamten osteuropäischen Wirtschaftslebens im Gefolge haben. Das trifft nicht nur auf Polen und die Randstaaten, sondern auch auf die russische Sowjetrepublik und auf die Verhältnisse auf dem Balkan zu. Breslau war zu allen Zeiten der gegebene Mittelpunkt für den Verkehr von der Nord- und Ostsee mit den Donauländern und Balkanstaaten, sowie zwischen den Mittelmeerländern und den slawischen Oststaaten. Auch in seiner größten Blütezeit war das Rückgrat des Breslauer Handels der Verkehr mit dem Osten. Die Breslauer Messe knüpft an diese alte Tradition wieder an und hat vor allem die Aufgabe, die kaufkräftigen Abnehmer des Ostens heranzuziehen. Daß das bisher bereits in hohem Maße gelungen ist, beweist einerseits die Anwesenheit zahlreicher polnischer Einkäufer auf den Breslauer Messen und andererseits die Tatsache, daß die russische Sowjetrepublik auf der letzten Breslauer Herbstmesse ein eigenes amtliches Auskunftsbüro errichtet hat, das von den verschiedensten Interessenten ungemein stark in Anspruch genommen worden ist. Nachdem nun die oberschlesische Frage vorläufig entschieden ist, so ist damit immerhin für die nächste Zeit wenigstens der gewichtigste Streitpunkt aus den Beziehungen der beiden Länder beseitigt und es darf doch der Hoffnung Ausdruck gegeben werden, daß die jetzt aufgenommenen Wirtschaftsverhandlungen zwischen den beiden Staaten zu einem gedeihlichen Abschluß führen werden. Die Breslauer Messe darf daher auch künftig der Beachtung aller derjenigen Kreise besonders würdig sein, die ihre Geschäftsverbindung nach dem Osten auszudehnen beabsichtigen. Andererseits aber kann es keinem Zweifel unterliegen, daß auch westländische Einkäufer mit erheblichem Nutzen die Breslauer Messe besuchen werden. In Schlesien besteht eine ungemein reich entwickelte Industrie, die weit über die schlesischen Grenzen hinaus geht. Schlesisches Glas und schlesisches Porzellan haben sich den Weltmarkt erobert dank ihrer vorzüglichen Qualitäten, ihrer technischen Vollkommenheit und ihrer künstlerisch geschmackvollen Form. Die Keramik in Schlesien ist uralt. Wem ist nicht der Name der alten Töpferstadt Bunzlau bekannt, in der seit jeher Gebrauchsgeschirr aller Art hergestellt wird? Die Bunzlauer Erzeugnisse werden nach der Schweiz, nach Norwegen, nach England, Schweden, ja selbst bis nach Argentinien hin ausgeführt. Im schlesischen Gebirge blüht nach wie vor das Kunstgewerbe der feinsten Schliffgläser und Ueberfanggläser, und namentlich im Waldenburger Gebirge hat die Porzellanindustrie ihren Sitz, die hier etwa 6000 Personen beschäftigt. Diese Industrien sind auf den Breslauer Messen stattlich vertreten. Der ausländische Einkäufer findet somit reichlich Gelegenheit, auf den Breslauer Messen neue Verbindungen aufzunehmen und hochwertige Erzeugnisse zu erwerben, für die gerade jetzt allenthalben die regste Nachfrage herrscht.

Fünfundzwanzig Messen in Specks-Hof zu Leipzig ist der Titel einer stattlichen Jubiläumsschrift, die soeben der Besitzer des bekannten Meßpalastes Specks-Hof, Herr Paul Schmutzler, an die Freunde und regelmäßigen Gäste seines Hauses verschickt. Die vornehm ausgestattete, mit reichem und wertvollem Bildschmuck versehene Schrift enthält zunächst eine Geschichte des Grundstücks, die bis in das Mittelalter zurückgeht, eine Baugeschichte des Hauses und eine fesselnde Schilderung seiner ganzen Einrichtung, die in Fachkreisen als musterhaft bekannt ist. Darüber hinaus enthält das Büchlein eine Entwicklungsgeschichte der Leipziger Messe in ihren Hauptzügen und gibt schließlich über die Organisation eines Meßkaufhauses, das unter allen Geschäftsbauten eine Sonderart darstellt, wissenswerte Aufschlüsse, die gerade jetzt lebhafte Beachtung finden dürften. Zwischen den Ausstellern, den Vermietern und dem Meßamt in Leipzig schweben so mancherlei Meinungsverschiedenheiten, daß jeder Beitrag willkommen ist, der zur Klärung und friedlichen Beilegung dieser Differenzen hilft. Und dazu scheint uns das Schriftchen ganz besonders geeignet. Außerdem ist es, da es nicht nur trockene Daten gibt, sondern in liebenswürdigem, hie und da humoristischem Plaudertone einen an sich spröden Stoff interessant zu gestalten weiß, eine hübsche Erinnerung für jeden Leipziger Meßbesucher, der sich selbst zu den Stammgästen von Specks-Hof zählen darf.

Verbände.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken. Der Verband hat beschlossen, mit Wirkung ab 1. 4. 22 auf die März-Preise für Niederspannungsporzellan einen Teuerungszuschlag von 30 % zu erheben, und für chemisch-technisches Porzellan den Teuerungszuschlag von 100 auf 150 % zu erhöhen.

Preiserhöhungen. Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, haben beschlossen, einen weiteren Preisaufschlag von 33⅓ % eintreten zu lassen, und zwar ist der neue Aufschlag bereits auf die in Leipzig getätigten Abschlüsse zur Geltung gelangt.

Die Westdeutsche und die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention sowie die ostdeutsche Silikat-Konvention setzten für sämtliche Lieferungen vom 1. 3. 22 ab den Teuerungszuschlag von 75 auf 100 % herauf.

Der Verein sächsischer Tafelglashütten und der Verband Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten haben mit Wirkung vom 2. 3. 22 die Preise von Ende Januar 1922 um 30 % erhöht.

Der Verband deutscher Herdfabrikanten erhöhte den Preisaufschlag auf die bisherigen Grundpreise auf 110 %.

Der Ton- und Schamotte-Industrie- und Handelsverband, e. V., bisher Tonhandelsverband, e. V., Köln, der sich über ganz Deutschland erstreckt, hat in seiner letzten Mitgliederversammlung beschlossen, seinen Sitz von Köln nach Bonn zu verlegen. Zum ersten Vorsitzenden wurde Herr Carl Groyen gewählt. Verbandssyndikus ist Dr. W. Wirtz (Bonn, Argelanderstr. 123), woselbst sich auch die Geschäftsstelle befindet.

Bücherschau.

Der Lohnabzug vom 1. Januar 1922 ab. Auf Grund der Einkommensteuernovelle vom 20. Dezember 1921 und der Durchführungsbestimmungen vom 3. Dezember 1921. Texte mit eingehenden Erläuterungen, Beispielen und Einführung von Rechtsanwalt Dr. Fritz Koppe, Hauptschriftleiter der „Deutschen Steuer-Zeitung", Berlin. Berlin C. 2, 1922. Industrieverlag Spaeth & Linde. Preis ℳ 17,60.

Am 1. Januar 1922 sind die Lohnabzugsbestimmungen abermals geändert worden, nachdem der Reichstag noch in letzter Stunde durch die Einkommensteuernovelle vom 20. 12. 1921 eine Neuregelung vornahm. Infolgedessen mußten auch die Durchführungsbestimmungen entsprechend geändert werden, was für Arbeitgeber und Arbeitnehmer recht unangenehm ist. Hier will die Schrift ein zuverlässiger Führer sein, indem sie den neuesten Stand der Gesetzgebung wiedergibt und überdies das Gesetz eingehend und übersichtlich erläutert. Tabellen und anschauliche Musterbeispiele sowie zahlreiche, aus der Praxis geschöpfte Ratschläge erhöhen den Wert des Buches, das Arbeitgebern und Arbeitnehmern willkommen sein wird.

Firmenregister.

Deutschland.

Werra-Porzellanfabrik, A.-G., Bremen. An Stelle des ausgeschiedenen Leo Freudenberg wurde Peter L. Bracklo zum Vorstand bestellt.

Metallwarenfabrik Elektro Kolb & Schmidt, Komm.-Ges., Nürnberg. Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidator ist Kaufmann Hans Kolb. Das Geschäft ist unter Ausschluß aller im bisherigen Betriebe begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten auf die nachgenannte Firma übergegangen.

Porzellanmetall, Porzellan- und Metallwarenfabriken, A.-G., Nürnberg (Humboldtstraße 5). Grundkapital: ℳ 4,5 Mill. Vorstandsmitglieder sind Ingenieur Fritz Stadlinger und Kaufmann Hans Kolb. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind: Kommanditgesellschaft Metallwarenfabrik Elektro Kolb & Schmidt, Postverwalter G. Stadlinger, Ing. F. Stadlinger, Kaufmann H. Kolb, Witwe M. Flessa, inzwischen verstorben, Kaufmann F. Flessa, Dr. K. Flessa, Kaufmann K. Flessa, Meta Flessa, Hermine Durst, L. und Chr. Lommer und Justizrat Dr. A. Bayer. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an: Dr. A. Bayer, Fabrikbesitzer E. Stadlinger, Kaufmann F. Flessa, Gutsbesitzer G. Bezold, Kommerzienrat Karl Hürner.

Porzellanfabrik Bavaria, A.-G., Ullersricht. Der Aufsichtsrat setzt sich jetzt zusammen aus: Kaufmann J. Frisch, Bankier B. Strauß, Rechtsanwalt Dr. Sartorius, Geh. Justizrat Grimm, Bankdirektor Chr. Höllerer, Bankdirektor L. Hirsch, Kaufmann W. Bühler.

Düssel, Roth & Co., Porzellanmanufaktur, Rehau. Porzellanmanufaktur und -Schmelzerei, verbunden mit feiner -Malerei und Großhandlung. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikbesitzer Hans Roth und Hans Korbel, Kaufmann August Pörner und Porzellanmalereiinhaber Andreas Düssel. Vertretungsbefugt sind je zwei Gesellschafter gemeinsam.

Verkaufsgesellschaft deutscher Steinzeugwerke m. b. H., Berlin. Gegenstand des Unternehmens ist die von den Gesellschaftern hergestellten Artikel, Ton- und Steinzeugröhren, Formstücke, Sinkkasten, Fettfänge, Sandfänger, Sohlsteine, Sohlsteinschalen, Sohlschaden, Kanalbekleidungsplatten, Einlaßstücke sowie alle übrigen zu Kanalisationen dienenden Gegenstände aus glasiertem Ton und Steinzeug, ferner Kaminaufsätze, Trichter, Klosettbecken, ausgenommen freistehende Klosetts, sowie die dazu gehörigen Hilfsstücke, endlich Stallartikel, sämtlich aus glasiertem Ton oder Steinzeug, für Rechnung der Gesellschafter unter der Firma der Gesellschaft zu verkaufen. Viereckige Entlüftungsschächte, ferner Klosetts und Klosettbecken aus Steingut, Feuerton oder Fayence fallen nicht unter die in diesem Absatz erwähnten Artikel. Die Gesellschaft besorgt ferner die Einziehung der von der Kundschaft zu zahlenden Kaufpreise für die Gesellschafter. Stammkapital: ℳ 190 000. Geschäftsführer sind die Direktoren Otto Raisig, Adolf Anton und Clarus Köhnhold. Sie sind gemeinsam zu je zweien oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Vereinigte Steinzeugfabriken Höhr-Grenzhausen und Ransbach, G. m. b. H., Grenzhausen. Das Stammkapital ist von ℳ 51 000 auf ℳ 55 000 erhöht worden.

Dr. Reimar Baer, G. m. b. H., Bruchsal. Herstellung von Majolika- und Töpferwaren und aller mit dieser Industrie verbundenen verwandten Artikel. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Fritz Karlebach.

Bunzlauer Keramische Industrie Gebrüder Braun, Bunzlau. Kaufmann Richard Januschowsky hat Prokura.

Fr. Feuerherd & Co., Coswig. Emma Bachmann, geb. Feuerherd, ist durch Tod ausgeschieden. Kaufmann Georg Bachmann führt das Geschäft allein fort.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Zweigniederlassung Berlin. Die Eintragung vom 6. 2. 22 (Nr. 10, S. 116) wird dahin berichtigt, daß nicht die Zweigniederlassung, sondern die Vertretungsbefugnis des Hütteninspektors Mader erloschen ist.

Spiegelfabrik Groß-Hamburg Franz Haller, Altona. Firmeninhaber ist Kaufmann Franz Haller.

Aloys Schmidt's Glasbläserei, Breslau. Die Prokura des Kurt Keiner ist erloschen.

Hugo Schmidt, Friedersdorf. Glasinstrumentenfabrik. Inhaber ist Glasbläser Hugo Schmidt.

Otto Schneider, Ilmenau. Die Firma ist durch Uebergang auf die neu gegründete Firma Bernh. Otto Schneider & Co., G. m. b. H., Ilmenau, erloschen.

Ampullen-Fabrik Erich Köllner, Jena. Die Firma lautet jetzt: „Jenampu, Ampullenfabrik Erich Köllner, Jena."

Mathes Fabriken, A.-G., Zweigniederlassung Küstrin. Die Generalvollmacht des Generaldirektors Otto Mathes ist mit Wirkung vom 20. 2. 22 widerrufen. An seiner Stelle wurden zu Gesamtgeneralbevollmächtigten im Umfange von § 54 HGB. Direktor Otto Kannebley und Abteilungsleiter Otto Mathes bestellt.

Kristallspiegelfabrik Wittfeld & Jansen, A.-G., Kempen a. Rh. Kaufmann Heinrich Jansen und Buchhalterin Wilhelmine van de Sand haben Prokura mit einem Vorstandsmitglied.

Glashütte, Kunstglas- und Spiegelfabrik Wittfeld & Jansen, Kempen a. Rh. Die Prokura der Ehefrau Karl Jansen, des Kaufmanns Heinrich Jansen und der Buchhalterin Wilhelmine van de Sand ist erloschen.

Halberstädter Emaillierwerk Ph. Eyer & Co., Halberstadt. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Fabrikant Philipp Eyer ist alleiniger Inhaber. Die Prokura des Kaufmanns Paul Gräber ist erloschen.

Flachglas-Großvertriebs-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. Das Stammkapital ist auf *M* 150 000 erhöht worden.

Wilhelm Herrmann, München (Augustenstraße 110). Handel mit Glas-, Porzellan- und Steingutwaren, sowie mit Haus- und Küchengeräten. Inhaber ist Kaufmann Wilhelm Herrmann.

Laboratoriumsbedarf-Handelsgesellschaft m. b. H., Berlin. Stammkapital: *M* 20 000. Geschäftsführer ist Chemiker Alexander Klebansky.

Eugen Preh, Kaiserslautern (Marienplatz 19). Fabrikation und Großhandlung elektrokeramischer Artikel. Inhaber ist Kaufmann Eugen Preh.

Smidt & Duensing, Bremen. Die Gesamtprokura von J. R. R. Hoerdemann und H. K. Mayer ist erloschen. Wilhelm Lutze und Hans K. Mayer haben Prokura.

Witthauer & Co, G. m. b. H., Seubelsdorf b. Lichtenfels. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendigt, die Firma erloschen.

Deutsche Glasmaschinengesellschaft m. b. H., Hannover. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Celle verlegt. Das Stammkapital ist um *M* 1,725 Mill. auf *M* 1,8 Mill. erhöht.

Hainsberger Glasformenfabrik Fritzsche & Co., Hainsberg. Schlosser Richard Lohse und Ziseleur Georg Thaut sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Sie sind nicht vertretungsbefugt.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

50. Wie lassen sich zur Trockenmahlung etwa 600 kg fetter Ton, sowie 800 kg Kaolin für den täglichen Masseversatz trocknen? Das Rohmaterial kommt oft sehr naß an, und luftige Schuppen sind weder vorhanden noch können sie wegen Raummangels gebaut werden. Das Trocknen auf den Brennöfen ist sehr umständlich und dauert zu lange. Braunkohlenbrikettabfall ist reichlich vorhanden. Wer liefert brauchbare Trockenanlagen, die möglichst geringen Raum in Anspruch nehmen?

Erste Antwort: Nachdem Ihnen für die geplante Trockenanlage nur ein geringer Raum zur Verfügung steht, so müssen Sie die Höhe desselben möglichst auszunutzen versuchen. Um den Braunkohlenbrikettabfall verwenden zu können, ist eine Halbgasfeuerung mit Treppenrost einzubauen; diese eignet sich für alle Brennstoffabfälle, ist leicht zu bedienen und regulierbar. Die Züge sind so zu leiten, daß sie ähnlich wie bei einer Muffel unter der Bodensohle hinweg durch alle vier Wände und über der Decke nach dem Kamin geführt werden; nötigenfalls läßt sich auch ein Zug durch die Mitte des Raumes anbringen, der gesondert aufzuführen wäre. Das Schüren muß sorgfältig geschehen, da mit der eben erwähnten Feuerung leicht eine zu große Hitze erzeugt wird. Die Trockenanlage wird mit praktischen Gerüsten versehen, die es ermöglichen, daß die Wärme das Material von allen Seiten umspülen kann. Der fette, nasse Ton wird in etwa 2 cm starke Platten geschnitten, die man dann aufrecht so in die Gerüste stellt, daß immer ein Luftdurchgang zwischen zwei Platten entsteht. Der Kaolin in Stücken wird ebenfalls lose in den Gerüsten aufeinandergelegt, während die kleineren Stückchen und das Mehl auf dem sauberen Boden des Raumes getrocknet werden können. Nicht zu vergessen sind einige regulierbare Luftlöcher in der Decke, durch welche die Feuchtigkeit abziehen kann. Wenn Sie diese Trockenanlage ständig in Betrieb halten, dann können Sie die angegebenen Mengen Ton und Kaolin innerhalb 24 Stunden bequem trocken.

Zweite Antwort: Die Trockenanlage können Sie sich selbst bauen. Sie haben jedenfalls eine Zentralfeuerung; aus dieser leiten Sie Rohre an den Wänden hoch und führen alle 15—20 cm Abzweigrohre durch die Wände, und zwar so, daß sie am Fußboden in den Trockenraum münden. An den Wänden stehen Eisenstellagen mit Brettern abgedeckt, durch welche die Wärme nach oben strömt und dabei den auf den Stellagen aufgestapelten Kaolin und Ton trocknet. Wenn die warme Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist, wird sie durch Oeffnungen an oder in der Decke entfernt, und zwar durch natürlichen oder künstlichen Zug.

Dritte Antwort: Das tägliche Trocknen von etwa 1400 kg Fetton und Kaolin erfordert ziemlich Raum, um das Material in Horden aufzustapeln, da es in einem Tag nicht ganz trocknet, weshalb auch größere Mengen in den Trockenräumen unterzubringen wären, je nachdem der Trockenprozeß langsam oder schneller vor sich geht. In die Trockenkammern bringt man Ton und Kaolin auf Horden und Regalen mit nur engen Gängen unter und verwendet zum Trocknen die Abhitze aus den Oefen, die auf der einen Seite mit einem Ventilator eingeblasen, während auf der anderen Seite mit einem Exhaustor die verbrauchte feuchte Luft abgesogen wird. Dies Verfahren kostet nur die Betriebskraft für die Ventilatoren und Exhaustoren, die sicherlich im Betriebe vorhanden und deshalb billig ist. Wenn Sie sich aber entschließen sollten, eine Trockentrommel anzuschaffen, so brauchten Sie etwas weniger Raum, doch müßte dann die Trommel periodisch betrieben werden, da die größere Feuchtigkeit nicht bei einmaligem Durchgang entfernt werden könnte. Eine Trockentrommel, die allerdings heute teuer ist, könnte ebenfalls mit Abhitze betrieben werden. Die Horden fallen dabei weg, und nur ein Ventilator, der die Abhitze von den Oefen nach der Trockentrommel zieht, wäre nötig. — Trockenanlagen baut Ingenieur Unger in Dresden-Blasewitz.

Vierte Antwort: In Ihrem Falle sei eine Hängetrockenanlage vorgeschlagen, die den geringsten Platz einnimmt. Das frisch ankommende nasse Rohmaterial wird in eine Füllsilotasche eingekippt, durch Schleppkette hochgezogen, unterwegs mit den reichlich vorhandenen Braunkohlenbrikettabfällen getrocknet und vollständig mechanisch auf das Trockenmahlwerk geleitet, alles ohne Menschenhand, automatisch und sicher. Derartige Anlagen baut die Fa. Franz Raulo, Ingenieur-Gesellschaft in Godesberg a. Rh.

51. Unsere Gießmasse aus 1300 kg Masse (halb Preßmasse, halb Späne), 1500 g Ammoniak-Soda und 200 l Wasser zeigt seit einiger Zeit Gießlöcher im gebrannten Scherben. Früher, als wir 1800 g Soda und 180 l Wasser verwendeten, war dieser Fehler nicht vorhanden, doch kam es öfter vor, daß bei dem einen oder andern Artikel nach dem Glattbrand Sodaaustritt beobachtet wurde, weshalb wir eben an der Soda abbrachen. Wir verwenden in unserer Masse nur Zettlitzer Kaolin und bereiten die Gießmasse im doppelrotierenden Quirl; die Verarbeitung erfolgt täglich frisch vom Rührer nach vorherigem Durchsieben.

Erste Antwort: Der Sodazusatz hat keinen Einfluß auf die Gießlöcherbildung im gebrannten Scherben, sondern der Fehler liegt daran, daß Sie Ihre Gießmasse täglich frisch bereiten und vom Rührer weg nach vorherigem Durchsieben verarbeiten. Die Gießmasse wird im doppelrotierenden Quirl ständig kräftig bewegt, durchgesiebt und dann in die Formen gegossen; sie hat also nicht einmal Zeit, sich irgendwie zu beruhigen. Während dieser Aufbereitung befinden sich immer Luftbläschen in der Masse, die niemals emporsteigen und an der Oberfläche entweichen können; sie bleiben dann im und am Scherben und zeigen sich am gebrannten Stück in Gestalt von Gießlöchern. Der Fehler läßt sich nun dadurch beseitigen, daß Sie die Masse nach dem Verlassen des Quirls in Reserve-Bottiche bringen, dort einige Tage stehen lassen und täglich einmal mit einem durchlöcherten ruderartigen Holz ganz langsam durchrühren, damit die Bläschen restlos an die Oberfläche gelangen können. Sollten dann die letzteren nicht von selbst zergehen, so schöpft man sie am nächsten Morgen von der wässerigen Oberfläche ab. Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, daß sich eine Gießmasse viel besser verarbeiten läßt, je länger sie steht, da sich dadurch die einzelnen Bestandteile viel enger miteinander verbinden und Bläschen so gut wie gar nicht mehr vorhanden sind.

Zweite Antwort: Der Fehler liegt an dem viel zu hohen Spänezusatz. Späne sind kürzer als der Kaolin, und die Masse hat dann nicht die schlüpferige Beschaffenheit und gießt sich blasig aus. Auch begünstigen zu nasse Gießformen den Fehler; nach jedem zehnten Guß soll man die Formen trocknen. Wenn Sie $^2/_3$ Preßmasse und $^1/_3$ Späne nehmen, so ist das schon reichlich viel von den letzteren; je weniger, umso besser.

Dritte Antwort: Da die Gießmasse frisch vom Rührer täglich zur Verarbeitung kommt, könnte man annehmen, daß die Gießlöcher von Luftblasen herrühren. Jeder Gießschlicker soll auf dem Quirl oder nach Entnahme aus demselben einen Tag stehen bleiben, damit die beim Einrühren eingedrungene Luft wieder entweichen kann. Achten Sie einmal auf diese Fehlerquelle.

Vierte Antwort: Hier handelt es sich lediglich darum, daß Ihr Schlickerquirl zu rasch geht und der Schlicker vom Quirl zu hoch abgezogen wird. Durch das rasche Laufen des Quirls bilden sich im Schlicker kleine Blasen, die sich beim Gießen an die äußere Seite des Stückes setzen und im Feuer aufplatzen. Die Löcher sind sicher auch schon im verglühten Zustande zu sehen, sobald Sie mit der Hand über den Artikel fahren. Versuchen Sie, Ihren Schlickerquirl langsamer gehen zu lassen und den Schlicker durch ein 200-Maschensieb abzuziehen, und der Uebelstand ist sicher behoben.

Fünfte Antwort: Die Frage der Entstehung und Beseitigung feiner Luftblasen im Gießschlicker ist eine derartig wichtige und komplizierte, daß sie zur Zeit von der D. K. G. wissenschaftlich bearbeitet wird. Je nach den Umständen können ganz verschiedene Ursachen in Betracht kommen. Eine der hauptsächlichsten scheint die zu sein, daß aus den Gipsformen, wenn sie oft benutzt werden, beim Trocknen feine Sodakristalle an der Oberfläche der Form sich bilden, besonders an den Rändern. Die Sodakriställchen beeinflussen dann den Gießschlicker derart, daß sich feine Verdickungen in der Gießmasse bilden, die wie kleine Bläschen aussehen. Ein Beweis für diese Annahme scheint darin zu liegen, daß die Bläschen wegbleiben, wenn die Formen mit Schlicker ausgepinselt werden. Als weitere Ursache der Entstehung der Gießlöcher kann die bei neuen oder frisch getrockneten Formen vorhandene staubige Oberfläche derselben gelten; der Staub verhindert das Ansaugen des Schlickers durch die Gipsform, wodurch sich an der Oberfläche des gegossenen Gegenstandes die Löcher bilden. Wenn Gießgeschirr kleine Löcher aufweist, so ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß der zur Masse verwandte fettige Ton organische Substanzen enthält, die beim Vermahlen mit sodahaltigem Wasser infolge einer teilweisen Verseifung Blasen entwickeln. Dieser Fehler wäre am sichersten dadurch zu beseitigen, daß die Luft, welche mit der Oberfläche des Breies in Berührung kommt, in besonderen Apparaten mit einer Luftpumpe verdünnt würde; die Bläschen würden dann an die Oberfläche gesaugt und zersprengt; vielleicht aber genügt es, den Brei kurz vor der Verwendung jedes Mal nochmals durch ein feines Sieb (1000 Maschen auf 1 qcm) laufen zu lassen, wodurch die Bläschen zerstört und die Gießmasse von ihnen befreit wird. Löcher oder Bläschen entstehen aber auch dann, wenn die verwendeten Rohmaterialien oder das Anmachwasser schwer zersetzbare Stoffe, wie z. B. schwefelsauren Kalk, enthalten. Dieser zersetzt sich in höherer Temperatur (über 1000° C.) und bei reduzierender Atmosphäre unter Entwickelung von schwefliger Säure, die beim Entweichen aus dem

Scherben Blasen wirft und hierdurch die kleinen Löcher hervorruft. Es ist deshalb darauf zu achten, daß die Masse frei von solchen zersetzbaren Stoffen ist. Ist der Gießschlicker aber an und für sich schon blasenfrei, so können die durch Luftbläschen hervorgerufenen Löcher aber auch dann entstehen, wenn der Schlicker zu schnell in die Formen gegossen wird. Stellt man beim Eingießen die Formen etwas schräg, so werden etwaige Luftbläschen sich nach der höher liegenden Seite zu sammeln und naturgemäß früher der Oberfläche zugeführt werden, als der Schlicker steigen kann.

Glas.

33. Wie färbt man Glasblumen aus mattstumpfem Milchglas weiß, rot oder gelb? Die Farbe muß hitzebeständig sein, ähnlich den Glühlampentauchlacken, und darf nicht abblättern. Ein Tauchverfahren wäre besonders erwünscht. Die Blumen sind aus einzelnen Blättern zusammengeschmolzen und müssen den Naturblumen z. B. Rosen vollständig ähnlich aussehen. Die Blätter dürfen nur bei Licht von innen einen matten Schein hindurchlassen.

Erste Antwort: Zunächst sind die Glasblumen in angesäuertem Wasser oder in starkem Sodawasser gut zu reinigen und dann zu trocknen. Ob sie sich aber dann nach dem Tauchverfahren präparieren lassen, müßte versucht werden. Jedenfalls dürften Sie mit Glühlampentauchlacken zum Ziele kommen. Um die Glasblumen den Naturblumen möglichst ähnlich zu machen, müssen die verschiedenen Farben in den entsprechenden Tönen aufgetragen werden. Große Sorgfalt ist auch darauf zu verwenden, daß der Trockenraum oder -ofen vollkommen staubfrei ist. Die nötigen Lackfarben beziehen Sie am besten gleich fertig.

Zweite Antwort: Glasblumen aus Milchglas brauchen doch nicht mehr gefärbt, sondern lediglich mattiert zu werden, um ihnen ein naturgetreues weißes Aussehen zu geben. Ein entsprechendes gutes Mattbad hierfür finden Sie in den Antworten zu Frage 23 in Nr 9. Rote und gelbe Blumen lassen sich durch das Lasieren oder die sog. Farbenätze erzielen; es läßt sich aber nicht jedes Glas mit gleich gutem Erfolg für diesen Zweck verwenden. Am besten eignet sich hierfür französisches Bleiglas, auch böhmisches Kristall; auch ein Kalikalkglas ist gut, während Natron- und Kalinatronglä̈ser für das Lasieren nicht geeignet sind. Die Rotätze wird in folgender Weise erzeugt: 1 Teil Kupferoxyd und 5 Teile Pfeifenton werden fein miteinander verrieben und dann mit Terpentinöl oder Leimwasser so dünn angemacht, daß an den Blumen ein dünner Ueberzug haften bleibt, wenn sie gut gereinigt in die Masse getaucht werden. Ist dieser Ueberzug gut trocken, so werden die Gläser in einer Muffel bei starkem Feuer eingebrannt und, erst nachdem sie in der Muffel langsam abgekühlt sind, herausgenommen. Die Glasoberfläche erscheint noch grünlich und mit einem grauen Hauch überzogen. Dieser Hauch ist abzuwaschen, und die Blumen werden, nachdem sie wieder gut trocken sind, in die Reduktionsmuffel gebracht. Es ist dies eine gewöhnliche Muffel, in welche, sobald Rotglut erreicht ist, stark harzige Holzstückchen eingeworfen werden, welche Dämpfe entwickeln, die das an der Glasoberfläche eingebrannte Kupferoxyd zu Oxydul reduzieren, was dem Glase eine rote Farbe verleiht. In gleicher Weise wird die Gelbätze erzeugt, nur verwendet man hierzu ein Gemisch von 1 Teil Schwefelsilber und 5 Teilen geschlämmtem Ocker. Die Gelbätze ist schon nach einmaligem Erhitzen fertig, einer Reduktion bedarf es bei derselben nicht.

34. Worauf ist das sogenannte Schmieren (weißes Anlaufen) der Flaschen-Mundstücke, die im Motz gearbeitet werden, zurückzuführen, das nur zeitweilig auftritt und teilweise bei Zugabe bis zum doppelten Quantum Marmormehl verschwindet? Selbst das 1½-stündliche Wechseln der Pfeifen nützt nicht vollständig.

Erste Antwort: Das weiße Anlaufen (sog. Schmieren) der Flaschenmundstücke läßt sich auf verschiedene Ursachen zurückführen. Zunächst tritt es auf, wenn die Glasgalle an die Arbeitsplätze gelangt. Dann muß der Motzstock und das Pfahleisen von Zeit zu Zeit gereinigt werden, da sich hier Teilchen der Galle leicht festsetzen, mit dem flüssigen Glas vereinigen und so das Anlaufen der Mündung hervorrufen. Ebenso sind die Pfeifen öfters zu reinigen und zu wechseln, und es soll nur eine geeignete Formenschmiere zur Verwendung kommen. Ehe der Glasposten zur Formung des Mundstückes umgelegt wird, muß der Flaschenhals, sowie der Glasposten frei von jedem Anlauf sein. Da der Fehler nur zeitweise auftritt, so ist die Flammenzusammensetzung zu prüfen, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß der Fehler hier zu suchen ist, namentlich, wenn in den Kammern nicht ganz gleichmäßige Druckverhältnisse herrschen, so daß sich ein Teil des Gases und der Luft erst in der Arbeitswanne mischt, bezw. hier zur Verbrennung gelangt. Möglicherweise wechseln auch Güte und Zusammensetzung des Brennstoffes. Vielleicht sehen Sie die Einschaltung eines einfachen Gasreinigers vor.

Zweite Antwort: Das Anlaufen der Mundstücke kann mancherlei Ursachen haben, die sich hier aber nicht ausführlich erörtern lassen. Da der Fehler nur zuweilen auftritt, ist es wahrscheinlich, daß der Ofen während der Arbeit zeitweise zu kalt geht. Glas schmiert nämlich, wenn es etwas hart eingeschmolzen ist und die Ofenwärme beim Verarbeiten zu niedrig gehalten wird. Ein größerer Marmorzusatz steuert diesem Uebel etwas, ebenso eine Zugabe von 2—3 kg Feldspat. Es kann aber auch sein, daß Ihr Ofen zuweilen mit Rauchfeuer betrieben wird; dadurch werden die Näbel der Pfeifen angeraucht, und dieses hat das weiße Anlaufen der Mundstücke zur Folge.

35. Wir wollen eine Wanne für Medizin- und Konservengläser sowie Flakons in Weißglas bauen und bitten um Auskunft, welche Feuerung, Gas oder Oel, dafür am vorteilhaftesten ist. Wer baut Wannen mit einer Oelfeuerung, die möglichst wenig Menschenkräfte zur Bedienung erfordert?

Erste Antwort: Eine Weißhohlglaswanne läßt sich gleich vorteilhaft mit Gas aus festen Brennstoffen und mit Oel beheizen. Den Ausschlag bei der Wahl der Befeuerungsart gibt lediglich der Preis des Brennstoffes. Stellt sich Oel im Verhältnis nicht teurer wie feste Brennstoffe, so nimmt man es, denn die ganze Wannen-Anlage gestaltet sich einfacher, und die Regenerativkammern mit den Wechselapparaten, sowie die Gaserzeuger fallen weg. Bei der Oelfeuerung geschieht die Erhitzung der Sekundärluft in Rekuperatoren, während die Zerstäubung des Oeles mittels Druckluft erfolgt. Beide Wannen arbeiten mit umkehrender Flamme. — Wannen mit Oelfeuerung baut nach den neuesten Erfahrungen Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Zweite Antwort: Eine Weißglaswanne kann ebensogut mit Gas wie mit Oel betrieben werden; was ökonomischer ist, hängt davon ab, welchen Brennstoff Sie am vorteilhaftesten ständig beziehen können.

Dritte Antwort: Ob für die von Ihnen projektierte Wannenanlage Gas- oder Oelfeuerung vorteilhafter ist, hängt ganz davon ab, welchen Brennstoff Sie je Wärme-Einheit billiger erhalten können. Liegt Ihr Werk im Kohlengebiet, so daß die z. B. sehr hohen Frachten in Wegfall kommen, so ist der Gasfeuerung der Vorzug zu geben, anderenfalls ist aber zur Oelfeuerung zu raten. Die Anschaffungs- und Bedienungskosten sind für einen Ofen mit Oelfeuerung jedenfalls wesentlich niedriger als für einen gasgefeuerten Ofen. — Die Gesellschaft für industriellen Gas- und Oel Ofenbau in Dresden 19, Tittmannstr. 20b, verwendet für ihre Oefen eine Oelfeuerung, die bei normalem Schornsteinzug ohne Druckluft arbeitet und sehr wenig Bedienung benötigt.

Vierte Antwort: Bei der Frage, welche Feuerung, ob Gas oder Oel für eine Wannenanlage für Weißglas am vorteilhaftesten ist, spielt lediglich der Kostenpunkt des zu verwendenden Brennstoffes eine Rolle. Bei einer kleinen Wannenanlage sind die Baukosten für die Oelfeuerung etwas geringer wie für die Gasfeuerung. Im übrigen kann man für 1 kg Oel etwa 2 kg gute Steinkohle rechnen. Näheres hierüber finden Sie in Nr. 1 des Sprechsaal 1922, „Die Oelfeuerungen in den Glashüttenbetrieben" von Ing. H. Muhlert.

Fünfte Antwort: Wenn die Kohlenbeschaffung Schwierigkeiten macht, empfehlen wir Ihnen einen Wannenofen mit Oelfeuerung. Die Baukosten für einen derartigen Ofen sind wesentlich geringer als wie bei einem Kohlengasofen. Außerdem arbeitet eine Oelfeuerungsanlage selbsttätig, sodaß sozusagen keinerlei Bedienung nötig ist. — Aeußerst rationell arbeitende Wannenöfen zur Weißglasfabrikation mit Oelfeuerung baut Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H. in Köln a. Rh.

Sechste Antwort: Wannenöfen mit Oelfeuerung arbeiten wesentlich einfacher als mit Generatorgas. Ist jedoch letzteres bereits vorhanden, so läßt sich auch eine Mischfeuerung benutzen. Da die ölbefeuerten Oefen wesentlich einfacher in der Konstruktion sind als Oefen mit Generatorbetrieb, so ergibt sich eine wesentliche Ersparnis an Bedienungspersonal und Arbeitskraft; außerdem ist der Gestehungspreis einer solchen Anlage niedriger, was ebenfalls in Betracht zu ziehen ist. — Wannen mit Reinöl- oder Oel-Mischgasfeuerung baut das Oelfeuerungswerk Mayer & Co. „Oemco" in Frankfurt a. M., Franken-Allee 72.

Neue Fragen.

Keramik.

54. Unsere Steingutmasse besteht aus:
21,79 % Quarzsand mit 7 % Tonsubstanz,
*20,06 % Sand mit 70,58 % Quarz, 16,24 % Tonsubstanz, 13,18 % **Feldspat**,*
*28,00 % Ton mit 69,40 % Tonsubstanz, 28,92 % Quarz, 1,62 % **Feldspat**,*
2,00 % Ton,
*28,15 % Kaolin mit 71,52 % Tonsubstanz, 21,78 % Quarz, 6,70 % **Feldspat**,*
während die Glaur der folgenden Formel entspricht:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}1\ Na_2O \\ 0{,}125\ K_2O \\ 0{,}485\ CaO \\ 0{,}29\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}275\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 2{,}379\ SiO_2 \\ 0{,}35\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

Schrühbrand SK 8—9; Glattbrand SK 04a—03a.

*Wenn wir nun etwas unter SK 8 brennen, wird die Glasur rissig. **Der** Sand wurde zuerst in Trommeln von 170 cm ∅ und 180 cm Länge, **und** zwar in einer Beschickung von 1400 kg etwa 12—13 Stunden gemahlen und war dann noch etwas zu grob. Da wir neue Trommeln von 180 cm ∅ und 2 m Länge aufgestellt haben, um eine feinere Mahlung zu erhalten, ließen wir den Sand in den erstgenannten Mühlen 20 Stunden, in den neuen 16 Stunden mahlen. Es zeigt sich nun, daß die Glasur am Rande der Teller abspringt. Brennen wir nun einen Kegel niedriger, so zeigt die Ware auch noch langmaschige Haarrisse. Wir brennen daher wieder wie früher und lassen den Sand in den größeren Mühlen 14, in den kleineren 16 Stunden mahlen. Ist dies richtig? Kann der Unterschied von einigen Stunden in der Mahldauer obige Erscheinung hervorrufen, und wurde schon anderweit beobachtet, daß Absplittern der Glasur zugleich mit Haarrissen auftritt? Was ist an letzterem schuld?*

55. Bitte um Angabe eines bewährten Versatzes für eine Porzellanmasse und Glasur bei SK 12 vollkommen ausbrennend aus böhmischen Materialien.

Glas.

38. Wir beabsichtigen, eine topasgelbe Farbe aus einem Hafen für dünnwandige Gläser abzuschmelzen. Mit Ueberfangzapfen hergestellte Gläser sind zu hell und zu teuer. Die Farbe soll darum genügend dunkel und der Bernsteinfarbe ähnlich sein. Wir bitten um einen geeigneten Satz ev. mit einer kurzen Erläuterung der Schmelze.

39. Wer liefert einen Apparat zur Prüfung von Parfümflakons und anderen Stöpselgläsern auf Luftdichtigkeit?

Verschiedenes.

2. Es sollen farblose und gefärbte, transparente und opake Kunstemaillen zum Verzieren von Metallgegenständen in hessischen Tiegeln von 4—6 kg Inhalt geschmolzen und nach der Schmelze in Form von Platten gegossen werden. (Diese Platten werden später vom Emailleur zerstoßen und auf die gewünschte Korngröße gebracht.) Wie hat dieser Guß zu geschehen, bezw. in welches Material muß die dünnflüssige Emailschmelze ausgegossen werden, ohne daß zu befürchten ist, daß die Farblosigkeit bezw. bestimmte Farbtönung der Emaille durch die Gußform (Eisen?) infolge Aufnahme von Metalloxyd verändert wird? Ein Eintropfenlassen in Wasser kommt nicht in Frage.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 9. März 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922). Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern A 1—A 5, B und C wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern D 1—D 3 und E ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling **
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling **
Canada	U.S.A.-Dollar ***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U.S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.

*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch Pfund Sterling.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

A 1) Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko und sonstige mittelamerikanische Staaten.
A 2) Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, sowie Canada, letzteres nur für Artikelgruppen I und II.
A 3) Spanien und Portugal.
A 4) Norwegen und Dänemark.
A 5) Schweden.
B) Belgien, Frankreich und Luxemburg.
C 1) Italien.
C 2) Tschecho-Slowakei.
D 1) Deutsch-Oesterreich und Ungarn.
D 2) Jugoslavien, Balkanländer und Finnland.
D 3) Ehemaliges Rußland, einschließlich Polen.
E) Südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf I 391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatorentabelle.

Ländergruppe	Land	Artikel-Gruppen I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
A 1	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Mexiko	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, restl. Mittelamerika, Canada u. China	0,012	0,012	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
A 2	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Canada	0,049	0,049	—	—	—	—	—	—
A 3	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
A 4	Norwegen und Dänemark	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
A 5	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
B	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,073	0,083	0,083	0,091	0,083	0,083
C 1	Italien	0,20	0,19	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
C 2	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
D 1	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	1,3	1,3	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
D 2	Jugoslavien und Finnland Balkanländer	1,5	1,5	1,25	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
D 3	Rußland und Polen	1,5	1,5	1,25	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
E	Südamerikanische Staaten	1,6	1,6	1,25	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Preisblatt. (Gültig ab 9. März 1922.)

Nachstehend sind für die gängigsten Exportartikel die Grundpreise für 100 Stück in Mark zusammengestellt.

Isolatoren.

Hochspannungsisolatoren (Dreimantelglocken)

	weiß
entspr. Nr. 1380	M 1 350.—
" " 1381	" 2 015.—
" " 1382	" 2 922.—
" " 1383	" 3 655.—
" " 1384	" 4 627.—
" " 1385	" 5 596.—
" " 1386	" 6 692.—
" " 1387	" 8 044.—
" " 1388	" 10 082.—
" " 1389	" 12 111.—
" " 1390	" 14 570.—
" " 1391	" 17 452.—

Reichspostmodelle

RM I	M 825.—
RM II	" 456.—
RM III	" 297.—
RM IV	" 210.—
RM V	" 147.—

Rollen, Tüllen, Lüster-Klemmen, Pfeifen.

Fußrollen

R. 23	M 14.50
R. 24	" 23.—
R. 25	" 33.—
R. 26	" 59.—
R. 27	" 93.—

Einstecktüllen bis zu 16 mm Länge

7 mm	M 18.50
9 "	" 20.—
11 "	" 22.—
13,5 "	" 24.—
16 "	" 26.—
21 "	" 28.—
23 "	" 32.—
29 "	" 36.—

Mantelrollen (sog. Kellerisolatoren)

35×35 mm	M 63.—
45×45 "	" 121.—
50×50 "	" 163.—
60×60 "	" 263.—
65×65 "	" 321.—
75×75 "	" 490.—
80×80 "	" 610.—

Reformtüllen

7 mm	M 18.50
9 "	" 20.—
11 "	" 22.—
13,5 "	" 26.—
16 "	" 31.—
21 "	" 42.—
23 "	" 49.—
29 "	" 63.—
36 "	" 102.—

Lüsterklemmen

einpolig	M 19.—
zweipolig	" 29.—
dreipolig	" 38.—

Einführungspfeifen

Pfeifen	Weite	Preis
Viertelbogen-Pfeifen	7 mm	ℳ 45.—
	9 „	„ 51.—
	11 „	„ 59.—
	13,5 „	„ 66.—
	16 „	„ 81.—
	21 „	„ 108.—
	23 „	„ 126.—
	29 „	„ 168.—
	36 „	„ 246.—
Halbbogen-Pfeifen:	7 mm	ℳ 59.—
	9 „	„ 66.—
	11 „	„ 87.—
	13,5 „	„ 102.—
	16 „	„ 126.—
	21 „	„ 162.—
	23 „	„ 207.—
	29 „	„ 345.—
	36 „	„ 696.—
Doppelbogen-Pfeifen:	7 mm	ℳ 141.—
	9 „	„ 150.—
	11 „	„ 189.—
	13,5 „	„ 264.—
	16 „	„ 276.—
	21 „	„ 432.—
	23 „	„ 450.—
	29 „	„ 807.—
	36 „	„ 1500.—
Einfache Pfeifen:	9 mm	ℳ 90.—
	11 „	„ 117.—
	13,5 „	„ 144.—
	16 „	„ 177.—
	23 „	„ 294.—
	29 „	„ 375.—
	36 „	„ 600.—
Zweifache Pfeifen:	9 mm	ℳ 162.—
	11 „	„ 201.—
	13,5 „	„ 264.—
	16 „	„ 339.—
	23 „	„ 507.—
	29 „	„ 639.—
	36 „	„ 789.—
Dreifache Pfeifen:	11 mm	ℳ 357.—
	13,5 „	„ 450.—
	16 „	„ 546.—
	23 „	„ 750.—
	29 „	„ 975.—
	36 „	„ 1314.—
Vierfache Pfeifen:	11 mm	ℳ 525.—
	13,5 „	„ 639.—
	16 „	„ 750.—
	23 „	„ 1050.—
	29 „	„ 1500.—
	36 „	„ 2064.—

Infolge eines Schlaganfalles verschied während der Messe in Leipzig unser seit fast 25 Jahren für uns tätiger Vertreter

Herr Jakob Citroen
Amsterdam.

Wir betrauern in dem mitten in regster Arbeit so plötzlich Verstorbenen ein glänzendes Vorbild an unermüdlichem Fleiß und hohem Pflichtgefühl. Seine edle Gesinnung und sein vornehmer Charakter sichern ihm bei uns ein dauerndes Andenken.

Bonn, den 14. März 1922.

Der Vorstand
der Ludwig Wessel A.-G.
für Porzellan- und Steingutfabrikation.

Am 7. März verstarb infolge kurzer, schwerer Krankheit nach einem arbeitsreichen Leben mein lieber Mann, unser guter, treusorgender Vater, Schwiegervater und Grossvater

Hermann Wessely

in seinem 77. Lebensjahre.

In tiefster Trauer

Mathilde Wessely und Familie.

Hamburg, März 1922.

Töpferei - Berufsgenossenschaft.

Wir erfüllen hiermit die schmerzliche Pflicht, den Mitgliedern von dem am 7. März d. J. erfolgten Ableben unseres langjährigen Vorsitzenden, des

Herrn A. H. Wessely

Inhaber der von ihm begründeten Firma A. H. Wessely, Kunst-Töpferei und Ofenfabrik, in Hamburg

Kenntnis zu geben.

Der Verewigte hat seit Bestehen der Berufsgenossenschaft dem Vorstande unserer Sektion angehört, deren Vorsitz er 15 Jahre hindurch führte.

In Treue fest, zu Rat und Tat allzeit bereit, hat er vorbildlich an der Erfüllung unserer Aufgaben gewirkt. Sein Andenken bleibt bei uns in Ehren.

Der Vorstand der Sektion II der Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Otto Huth, Vorsitzender.

Hamburg, den 10. März 1922.

Wegen Umstellung geben wir preiswert ab

mehrere Stanzpressen und Matrizen,

ferner

eine Pulverisiermaschine,

sehr gut erhalten. Anfragen unter O 4177 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Gummi-Ringe

für Konservengläser, 70—85 mm mit Nase, in Ia. Qualität, rot, haben Lagerposten von etwa 20 000 Stück à 50 Stück auf Pappringe zum billigen Preis von 40 Pfg das Stück, einschließlich Verpackung gegen sofortige Kasse abzugeben. Muster zu Diensten.

Strangfeld & Knoch,
G. m. b. H.,
Lübben (Lausitz). [555

Deutsche Porzellan-, Glas- und Steingut-Industrie
Stuttgart
Burgstallstraße 55.

Gratisversand an 8000 Haushaltungsgeschäfte in Süd- und Norddeutschland.

Vorzügliches Insertionsorgan. 146c

Gasmuffelofen,

gebraucht, passend für Glas, wegen Platzmangel sofort billig zu verkaufen. Angebote unter O 4180 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

A. Walty
beratender Ingenieur
V. B. I.
Erfurt, Sedanstr. 43.
*
Fabrikeinrichtungen
Kraftanlagen
Preßluftanlagen
Vakuumanlagen
Eis- und Kühlanlagen
Taxationen
Gutachten [562

Gelegenheitskauf.

Es gelang mir, kleinen Posten amerikanische, weiße [260h

Leinen-Ueberanzüge

zu erwerben, die ich, um schnell zu räumen, zu **M. 250.—** abgebe. Tunlichst Sammelbestellung erwünscht.
Zeitzer Versandhaus, Zeitz.

Porzellanmasse und Glasur
Paul Moser,
Kahla i. Thüringen. K

3000 Stück Holländ. Damentassen,
dünn, dekoriert, IV. Sorte,
8000 „ **Teller,** flach und tief, 22½ cm,
5000 „ **Mokkatassen,** ½ stark,
3000 „ „ ½ „ IV. Sorte
1000 „ **Mokkaservice** o. Platte, m. dünnen Tassen, IV. Sorte,
1000 „ **Kaffeeservice** mit dünnen Tassen, IV. Sorte,
alles dekoriert, werden zu billigem Preise abgegeben. Gefl. Angebote unter O 4154 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

60—80 Tons
Ia. weißbrennender Löthain-Meißner
Steingutton

wöchentlich aus neuer Förderung abzugeben.
Anfragen erbeten unter O 4124 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Sofort bezw. kurzfristig lieferbar abzugeben:

Hohlglas aller Art

insbesondere **Tee- und Bierbecher, Goldrand-Becher und Likörgläser, Harzer-Pokale, Likörgläser,** gepreßt, **Groggläser,** glatt und geschliffen, **Bonbongläser, ff. Kristall,** geschliffen, **Kunstglas** (Ueberfang geschliffen).
Gefl. Anfragen unter O 4118 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Ab Lager demontiert zu verkaufen:

4 Davidson-Rohrmühlen, Löhnert-Bromberg, Trommeldurchmesser 1,55 m, Länge 6 m, Silexfutter, jedoch auch für Stahlplatten verwendbar, mit automatischen Wagen, Oeldruckschmierung, sämtlichem Zubehör und reichlichen Ersatzteilen, Vorgelegen und Riemen, tadellos erhalten, ferner:
2 Steinbrecher, Maulweite 500×250.

Anfragen unter **F. L. V. 139** durch **Rudolf Mosse, Frankfurt a. M.** erbeten. [146c

---

Brennholz **(Hart- und Weichholz)**
empfiehlt
Karl Tschörtner
Holzgroßhandlung,
Holzhausen bei Leipzig,
Fernruf Leipzig 12 196. [552

Weit unter Tagespreis!

2000 neue Harasse

außen 118×90×90 cm, etwa 18 mm Holzstärke, hat abzugeben

Hugo Ellerbrock, Hamburg 24. [146c

Ein gebrauchter Kollergang

Fabrikat Reissmann, K G O 2,
wegen Betriebs-Veränderung
zu verkaufen.

Porzellanfabrik Wilhelm Lange,
Neuhaldensleben. [552

Flußsäure, Fluorammon, Fluornatrium, Fluorkalium

billigst zu beziehen durch

MONTANA
Strehla a. E. K

Wir geben ab:
4 Säulenkurbelpressen
(90 mm Säulen)
3 Säulenkurbelpressen
(100 mm Säulen)
1 kleine Säulenkurbelpresse
1 Tischpresse.

Alle Maschinen in bestem Zustande, wenig gebraucht. Angebote unter N 4076 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Jute-Säcke,
neue und gebrauchte,
Papiersäcke, Wagenplanen, Waggonplanen, Pferde-Regendecken.
A. Lehmann, Pirna a. E.
Langestraße 26. [546

Prima Form-Zimocca-Schwämme,

gebleicht, sofort sehr preiswert lieferbar. [550
Gustav la Pierre,
Berlin-Tempelhof,
Kaiserin-Augustastraße 70.

Für Kristallschleifereien!

Luxusglashütte sucht mit Schleifereien zwecks **Lieferung von Rohglas und Rückkauf der geschliffenen Ware** für längere Zeitdauer in Verbindung zu treten oder eine Interessengemeinschaft zu bilden. Anfragen unter N 4108 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Fabrikationseinrichtung

Eindrehmaschinen, Dreherspindeln, Schablonenhalter, Säulenschablonenhalter, Trommelnaßmühlen,
alles ungebraucht, Fabrikat August Reißmann, preiswert abzugeben. Angebote unter M 4028 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Internationale Spedition,
Paul Feind, Borken i. Westf.
Emmerich, Gronau i. W. [8

Nesteier,
Becher, zylinderisch, **Böhmische Töpfe,** liefert laufend [479
Porzellanfabrik H. Schmidt, Freiwaldau, Kreis Sagan.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 30. März 1922. Nummer 13

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich *M* 17.— unter Streifband *M* 43.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland *M* 1.— (Stellengesuche 40 *ℛ*).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Elektrische Entstaubung von Generatorgas.

Mitgeteilt von der W. B. G. Frankfurt a. M.

(Nachdruck verboten.)

Bei den mit Generator-Gasfeuerung arbeitenden Oefen der Glas-Industrie werden schon seit altersher Einrichtungen getroffen, um die im Generatorgas enthaltenen staubförmigen Verunreinigungen an geeigneten Stellen niederzuschlagen, so daß sie aus der Gasleitung entfernt werden können.

Diese Verunreinigungen bestehen zum größten Teil aus mitgerissener Flugasche, ferner aus staubförmigen Brennstoffteilen, aus dem Staub des in den Generator gelangenden Windes, sowie aus Ruß, der sich bei der Zersetzung der Kohlenwasserstoffe im Generatorgas ausscheidet.

Die Menge dieser staubartigen Verunreinigungen schwankt erheblich; sie hängt ab z. B. von der Art des verstochten Brennstoffes, von seinem Feuchtigkeitsgehalt, von der Windpressung und der Belastung des Generators. Durchgeführte Gewichtsbestimmungen ergaben je nach den Verhältnissen einen Staubgehalt zwischen 2 und 18 Gramm pro 1 cbm Gas, bezogen auf 0 Grad und 760 mm Q.-S. Werden beispielsweise Braunkohlenbriketts vergast, welche pro kg eine Gasausbeute von etwa 3 cbm liefern, so ergibt sich bei einem Staubgehalt von 10 g pro cbm die Staubmenge aus einem Generator mit einem Durchsatz von 20 t pro 24 Stunden zu dem erheblichen Betrag von

$$\frac{20000 . 3 . 10}{1000} = 600 \text{ kg pro 24 Stunden,}$$

welche einen Raum von etwa $^1/_2$ cbm einnehmen.

Es ist leicht begreiflich, daß durch solche Staubmengen die freien Querschnitte in den Kanälen und insbesondere in den Wärmespeichern bald erheblich verringert werden und Störungen im Ofenbetrieb entstehen können, falls nicht für Absonderung und Entfernung des Staubes gesorgt wird.

Außerdem ist wohl anzunehmen, daß Fehler in der Reinheit und Färbung des Glases zum großen Teil auf den schädlichen Einfluß des mit den Gasen in den Ofen gelangenden Staubes zurückzuführen sind.

Das Problem der Entstaubung des Gases verdient also zweifellos große Beachtung.

Bisher erfolgte die Staubabsonderung aus den Generatorgasen in den Glashütten einmal durch Verringerung der Gasgeschwindigkeit, welche durch Erweiterung der Gasleitung zu Staubsäcken oder Staubkammern bewirkt wird, zum andern durch Umlenkung der Strömungsrichtung des Gases. Dadurch fallen die schweren Staubteile herunter und können von Zeit zu Zeit entfernt werden. Die Austragung des Staubes aus den Staubkammern und Staubsäcken ist unter Umständen eine sehr beschwerliche und unangenehme Arbeit.

Bei den in immer steigendem Maße sich einführenden geblasenen Generatoren wird durch die verhältnismäßig hohe Windpressung so viel Staub aus dem Generator mitgerissen, daß es oft nicht möglich ist, durch die erwähnten einfachen Mittel konstruktiver Art eine Staubabsonderung in wirkungsvollem Maße zu erzielen, insbesondere nicht bei Verwendung von Braunkohlen und Torf, bei welchen eine reichlichere Abscheidung von Staub geringen spez. Gewichts erfolgt als bei Steinkohlen. Es wird dann oft erforderlich, umfangreiche Staubkammern oder lange Staubkanäle mit großem Querschnitt anzuordnen und eine mehrfache Umlenkung des Gasstroms vorzunehmen, wobei trotzdem nicht immer die gewünschte Reinheit des Gases erzielt werden kann. Figur 1 zeigt schematisch die Anordnung einer solchen Entstaubungsanlage.

Fig. 1.

Es sind nun seit einigen Jahren und vornehmlich in der letzten Zeit in führenden technischen Zeitschriften Aufsätze erschienen, die sich mit einem Verfahren der Gasentstaubung auf elektrischem Wege befassen. Auch wurden auf größeren Tagungen technischer Vereine, insbesondere im letzten Jahr, Vorträge über diesen Gegenstand gehalten, und die dabei mitgeteilten günstigen Erfolge dieses Verfahrens bei der Entstaubung von Gasen in verschiedenen Industriezweigen lassen es wohl angebracht erscheinen, daß auch die Glas-Industrie ihr Augenmerk darauf richtet.

Die Wirkungsweise der elektrischen Gasreinigung beruht darauf, daß das zu reinigende Gas durch ein elektrisches Feld von sehr hoher Spannung geleitet wird. Dieses Feld verläuft entweder in Röhren mit achsial durchgeführtem Draht oder zwischen Platten, zwischen welchen Drähte angeordnet sind. Figur 2 zeigt schematisch die Anordnung einer elektrischen Staubanlage mit Röhren. Von den Drähten strömt die Elektrizität in Form einer Sprühentladung aus und treibt alle im

Gas befindlichen festen oder nebelförmigen (flüssigen) Teilchen gegen die Rohrwände bzw. gegen die Platten. Dort setzen

Fig. 2.

sich diese Teilchen zunächst kurz ab, um dann bei genügender Stärke des Niederschlags von den Wandungen in den Sammeltrichter abzufallen. Das Gas strömt gereinigt aus dem elektrischen Feld, während die ausgeschiedenen Verunreinigungen aus dem Staubtrichter von Zeit zu Zeit leicht abgezogen werden können, z. B. durch Transportschnecken, Kastenwagen und dergl.

Das elektrische Hochspannungsfeld wird meist durch pulsierenden, d. h. nicht dauernd, sondern absatzweise fließenden Gleichstrom erregt, der durch Gleichrichtung von Wechselstrom erzeugt wird.

Die Gleichrichtung des Stromes und seine Unterbrechung erfolgen meistens durch eine rotierende, mit Metall-Segmenten belegte Scheibe. Die Anzahl der Stromstöße ist doppelt so hoch als die Periodenzahl des Wechselstroms, durch dessen Gleichrichtung der Gleichstrom erzeugt wird; bei der in Deutschland üblichen Periodenzahl von 50 treten also 100 Gleichstromstöße in jeder Sekunde auf, ein ebenso häufiges Entstehen und Verschwinden des elektrischen Feldes bewirkend. Dadurch wird das Gas gewissermaßen elektrischen Schlägen ausgesetzt, welche die Ausscheidung der Staubteilchen fördern.

Obwohl das Verfahren, das sich auf Patente von dem Amerikaner Cottrell und dem Deutschen Möller stützt und von der Metallbank und Metallurgischen Gesellschaft, A.-G., Frankfurt a. M. vertrieben wird, verhältnismäßig neu ist (die ersten größeren Anlagen wurden kurz vor dem Kriege gebaut), so hat es doch schon sehr guten Eingang in der Industrie gefunden. Zurzeit bestehen in Deutschland ungefähr 60 Anlagen, im Ausland über 200, von denen etwa 100 auf die Vereinigten Staaten entfallen.

Bisher befinden sich Anlagen nach dem Cottrell-Möller'schen Verfahren in Metallhütten, Zement-, Karbid- und Chemischen Fabriken in Verwendung; außerdem werden in neuester Zeit Hochöfen und Generatorgas von den staubförmigen Verunreinigungen befreit.

Der Wirkungsgrad dieser Anlagen beträgt bis über 99 %, d. h. es werden 99 % des im Gas enthaltenen Staubes elektrisch festgehalten, sodaß das Gas nach Austritt aus dem Apparat nur noch Spuren von Verunreinigungen zeigt, die in vielen Fällen so gering sind, daß sie selbst mit verfeinerten Meßverfahren kaum noch feststellbar bleiben.

Wenn auch hohe Spannungen angewendet werden, so ist doch die Bedienung infolge guter Durchbildung der Maschinen eine äußerst einfache. Auch besteht keine Gefahr für das Bedienungspersonal, da unter Spannung stehende Teile von außen nicht zugänglich sind und die Stromstärke außerordentlich gering ist. Sie beträgt nur einige Milli-Ampère, das Tausendstel eines Ampères.

Trotz der großen Zahl der bereits im Betrieb befindlichen Anlagen sind bisher noch keine ernstlichen Verletzungen durch Kurzschluß usw. entstanden.

Der Kraftbedarf der Anlage beträgt nur wenige Kilowatt und kann z. B. aus der Ueberschuß-Energie bestritten werden, welche in Glashütten bei rationeller Ausnützung der Abhitze meist zur Verfügung steht.

Es wäre wünschenswert, wenn von Seiten der Glas-Industrie Gelegenheit geboten würde, praktische Versuche mit elektrisch gereinigten Generatorgasen auch in Glashütten anzustellen.

Der Zolltarif in Chile.

Der gegenwärtig in Chile in Kraft befindliche Zolltarif sieht für die für uns in Frage kommenden Erzeugnisse die nachstehend aufgeführten Zollsätze vor. Die Zollsätze verstehen sich, sofern nicht etwas anderes vermerkt ist, in Peso Gold für 1 Kilogramm Reingewicht. Abkürzungen R.-G. = Rohgewicht; G.-G. = Gesetzliches Gewicht. Unter Reingewicht ist das Gewicht der unverpackten oder solcher Waren zu verstehen, die ohne Verpackung oder innere Umschließungen einfach gebündelt eingehen. Unter gesetzlichem Gewicht ist das Gewicht der Waren mit den gesamten unmittelbaren Umschließungen (einschließlich der Verschnürungen) zu verstehen, die sich innerhalb der ihnen als gemeinschaftlicher Behälter dienenden äußeren Umschließung befinden, mit Ausnahme von Stroh, Holzwolle, Papier, Sägemehl und sonstigen Stoffen, die zur Ausfüllung der Packstücke dienen. Das Gewicht einer Postsendung ist als gesetzliches Gewicht anzusehen, außer wenn die in ihr enthaltenen Gegenstände sich in ihren eigenen gewöhnlichen Verpackungen oder Umschließungen befinden. Unter Rohgewicht ist das Gewicht der Waren einschließlich aller ihrer äußeren und inneren Verpackungen und Umschließungen zu verstehen.

Das Gewicht der Waren, die nach dem gesetzlichen Gewicht zu verzollen sind, bestimmt sich wie folgt:

a) Für unverpackte oder gebündelte Ware in Packstücken von völlig gleichem Inhalt gilt das gesetzliche Gewicht als Rohgewicht;

b) für unverpackte oder nur gebündelte Waren, die mit anderen vermischt im gleichen Packstück eingehen, ist das Rohgewicht um 10 % zu erhöhen;

c) für Waren, die lose, als Sturzgut oder einfach gebündelt zur Verzollung gelangen, erhöht sich das Reingewicht um 10 %;

d) für Waren, die in nach ihnen besonders geformten Hüllen oder Umschließungen eingehen, erhöht sich, falls letztere für sich zu verzollen sind, das Reingewicht um 10 %.

Für Waren, die nach ihrem Rohgewicht verzollt werden und in demselben Packstück zusammen mit anderen Waren eingehen, die anderen Zollsätzen unterliegen oder bei denen diese sich nach anderen Einheiten berechnen, erhöht sich das gesetzliche Gewicht um 20 %, wenn sie in Verpackungen oder inneren Umschließungen eingehen, und um 30 % das Reingewicht solcher Waren, die ohne solche Verpackungsmittel eingehen. Ausgenommen von dieser Regel sind Kristall-, Fayence- und Porzellanwaren. Alle diese Waren unterliegen einem Zuschlag von 80 % auf das Reingewicht.

Waren, die nach dem Rohgewicht verzollt werden und ohne die sonst für den Seeweg übliche Verpackung eingehen, unterliegen den vorstehenden Zuschlägen.

Die Zollsätze der Tarifnummern für Töpfer-, Fayence-, Porzellan-, Glas- oder Kristallwaren mit Fassungen oder Beschlägen aus Metall oder in Verbindung mit Teilen aus anderem Stoff wie Holz und dergleichen, finden nur dann Anwendung, wenn die Metall- oder Holzteile usw. untrennbar mit den vorgenannten Gegenständen verbunden sind. Sind dagegen diese Teile abnehmbar, so werden sie nach eigenen Zollsätzen getrennt verzollt.

Als Kristall ist dasjenige Glas zu behandeln, das mindestens 25 % Mennige (Bleioxyd) enthält.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz für 1 kg Reingewicht in Peso Gold
470	Zinn oder Blei, in Pulverform, für Spiegel	G. G.	1,80
524	Ton, Erden und nicht besonders aufgeführte mineralische Stoffe, roh, gegeglüht, gewaschen oder gemahlen, ausgenommen solche für Maler	R. G.	0,03
	Asbest oder Amiant:		
525	—, roh, in Gespinsten oder Pulverform	R. G.	0,03
526	—, in Form von Pappe oder in Platten	R. G.	0,15
527	—, vermischt mit Zement oder anderen Stoffen, zum Ueberzug von Kesseln	R. G.	0,09
528	—, in beliebiger Form verarbeitet, nicht besonders aufgeführt, zu Verpackungszwecken, auch mit Teilen aus gewöhnlichem Metall, Kautschuk oder Spinnstoffen	R. G.	0,525
531	Zement: Portlandzement und anderer, 100 kg	R. G.	1,20
532	Zement, gepreßt, mit Amiant oder anderen Stoffen verarbeitet oder nicht, in nicht besonders aufgeführten Artikeln für Bau- und andere Zwecke, sogenannter künstlicher Schiefer, Eternit, Uralit und andere		
	Ziegel und Fliesen aus Zement:		
533	—, ohne Mosaik oder Bemalung	R. G.	0,15
534	—, mit Mosaik oder Bemalung	R. G.	0,225
535	Zement, zu Ziergegenständen geformt, wie Statuen, Krüge, Kranz- und andere Gesimse	R. G.	0,225
537	Schmirgel und Tripel	R. G.	0,075
540	Fliesen und Ziegel aus geschmolzener Schlacke	R. G.	0,045
553	Ziegel und Fliesen aus Marmor	R. G.	0,225
556	Glimmer in Blättern	R. G.	0,90

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz für 1 kg Reingewicht in Peso Gold
557	Kunsterzeugnisse aus Glimmer	R. G.	1,125
558	Glaspapier und Schmirgeltuch	R. G.	0,045
559	Bimsstein, roh oder gemahlen	R. G.	0,075
560	Bimsstein, verarbeitet, in Ziegeln oder anderer Form	R. G.	0,15
563	Schiefertafeln für Schüler	R. G.	0,03
	Gips:		
575	—, gewöhnlicher oder unreiner	R. G.	0,03
576	—, gereinigt, für Fachärzte	G. G.	0,225
577	—, verarbeitet zu Statuen, Figuren, plastischen Verzierungen	R. G.	0,60
578	—, gegossen, in Form von Tafeln oder Ziegeln zu Bauten	R. G.	0,15
	Ton und Fayence.		
579	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus gewöhnlichem Metall, ausgenommen Nickel, Argentan, Berliner Silber und andere ähnliche Legierungen, nicht versilbert oder vergoldet	R. G.	0,45
580	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus Nickel, Argentan, Berliner Silber oder anderen ähnlichen Legierungen, nicht versilbert oder vergoldet	R. G.	1,125
581	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus gewöhnlichem Metall, versilbert oder vergoldet	G. G.	3,00
582	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus feinem Metall	G. G.	7,50
583	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, aus Fayence oder aus feinem Ton, abgedreht oder geformt	R. G.	0,15
584	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, aus gewöhnlichem Ton, auch mit Schmelzüberzug, zum Hausgebrauch, wie Krüge, Flaschen, Einmachtöpfe usw.	R. G.	0,075
585	Likörflaschen, mit oder ohne Strohumhüllung	R. G.	0,045
586	Knöpfe für Kleidungsstücke, Schuhwerk oder Schmuck- und Kragenknöpfe ohne Metallteile	G. G.	0,75
587	Pfeifen und Spitzen zum Rauchen	G. G.	1,50
588	Röhren oder Leitungen aus Ton, sowie Verbindungs- und gebogene Stücke dazu, gefirnißt oder nicht	R. G.	0,06
589	Klosettapparate, Pissoirs, Tellerspülapparate und andere ähnliche Stücke	R. G.	0,18
590	Destillierapparate und Filter	R. G.	0,075
	Statuen, Figuren, Blumenvasen, Jardinieren und andere ähnliche Zierstücke, auch mit Teilen aus anderen Stoffen:		
591	—, aus feinem Ton (Terrakotta) oder anderen knetbaren Stoffen, nicht besonders aufgeführt	R. G.	0,90
592	—, aus Fayence, mit Einschluß der sogenannten Majolika	R. G.	0,60
	Zierstücke, die Rand oder Fassung aus Nickel, Argentan, Berliner Silber, gewöhnlichem versilberten oder vergoldeten Metall oder aus Edelmetall haben, unterliegen dem Zollsatz für nicht besonders aufgeführte Kunsterzeugnisse aus Fayence, die mit den genannten Stoffen verbunden sind.		
	Fliesen, glasierte Fliesen und Ziegel für Fußböden, Wandbekleidung und zu Zierzwecken, glatt oder mit eingepreßten Mustern, mit oder ohne Firnis:		
593	—, ohne Mosaik oder Schmelz	R. G.	0.15
594	—, mit Mosaik oder Schmelz	R. G.	0,376
	Fliesen aus gewöhnlichem Ton für Bauten, Hochöfen usw.		
595	—, ohne Schmelz, 100 kg	R. G.	1,05
596	—, mit Schmelz, 100 kg	R. G.	3,75

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz für 1 kg Reingewicht in Peso Gold
597	Ziegel für Herde und Küchen, zum Scheuern der Messer und aus gepreßtem Sand zum Reinigen von Fußböden	R. G.	0,046
598	Dachziegel und andere Gegenstände, nicht besonders genannt, aus gewöhnlichem Ton, für Bauten, mit oder ohne Fassung von Holz oder Eisen	R. G.	0,075
	Porzellan.		
599	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus gewöhnlichem Metall, ausgenommen Nickel, Argentan, Berliner Silber oder andere ähnliche Legierungen, nicht versilbert oder vergoldet	R. G.	0,90
600	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus Nickel, Argentan, Berliner Silber oder anderen ähnlichen Legierungen, nicht versilbert oder vergoldet	R. G.	1,80
601	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus gewöhnlichem Metall, versilbert oder vergoldet	G. G.	3,30
602	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt, mit Rand oder Fassung aus Edelmetall	G. G.	9,00
	Kunsterzeugnisse, nicht besonders aufgeführt:		
603	—, bemalt, vergoldet, emailliert oder verziert	R. G.	0,60
604	—, weiß	R. G.	0,24
605	Knöpfe für Kleidungsstücke, Schuhwerk oder Schmuck- und Kragenknöpfe ohne Metallteile	G. G.	0,75
606	Pfeifen oder Spitzen zum Rauchen, auch mit Teilen aus anderen Stoffen	G. G.	3,60
607	Statuen, Figuren, Blumenvasen, Jardinieren und andere ähnliche Zierstücke, auch mit Teilen aus anderen Stoffen, ausgenommen Metall	G. G.	0,75
608	Weißes Porzellan in Tafeln oder Blättern, zum Schreiben oder zu anderen Zwecken, mit oder ohne Holzrahmen	R. G.	0,60
	Glaswaren.		
609	Kristall oder Glas, in nicht besonders aufgeführten Gegenständen, mit Rand oder Fassung aus gewöhnlichem Metall, ausgenommen Nickel, Argentan, Berliner Silber und andere ähnliche Legierungen, nicht versilbert oder vergoldet	R. G.	0,60
610	Kristall oder Glas, in nicht besonders aufgeführten Gegenständen, mit Rand oder Fassung aus Nickel, Argentan, Berliner Silber oder anderen ähnlichen Legierungen, nicht versilbert oder vergoldet	R. G.	1,20
611	Kristall oder Glas, in nicht besonders aufgeführten Gegenständen, mit Rand oder Fassung aus gewöhnlichen Metall, versilbert oder vergoldet	G. G.	3,30
612	Kristall oder Glas, in nicht besonders aufgeführten Gegenständen, mit Rand oder Fassung aus Edelmetall	G. G.	9,00
	Taschenfläschchen aus Kristall oder Glas:		
613	—, mit Umhüllung aus Stroh oder Binsen	G. G.	2,25
	—, mit Umhüllung aus anderen Stoffen. Solche Fläschchen unterliegen dem Zoll des am höchsten zu verzollenden Stoffes.		
	Kristall.		
614	Kristall in nicht besonders aufgeführten Gegenständen	R. G.	1,125
	Glas.		
615	Korallen, Kügelchen, Perlen, falsche Steine und andere ähnliche Glasartikel, ungefaßt oder aufgereiht	G. G.	2,25

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz für 1 kg Reingewicht in Peso Gold
616	Gasogen-Apparate zur Bereitung von gashaltigen Getränken und Siphons dazu, auch überzogen oder verstärkt, mit Einschluß der Zubehörstücke	R. G.	0,375
617	Spitzen zum Rauchen, auch mit Teilen aus gewöhnlichem Metall	G. G.	3,00
	Flaschen, Fläschchen, Demijohns und andere nicht besonders aufgeführte Gefäße aus gewöhnlichem Glas, ausgenommen solche, die zum Tafelgeschirr gehören:		
618	—, nicht poliert, geschnitten, graviert oder emailliert	R. G.	0,15
619	—, mit poliertem Boden oder auch eingeschliffenem Stöpsel	R. G.	0,21
620	Glasflaschen, gewöhnliche, für Mineralwasser, Wein, Bier und andere weingeisthaltige Getränke, mit oder ohne Strohhülsen	R. G.	0,045
621	Flaschen und Fläschchen mit mechanischem Verschluß; solche mit Metall- oder Holzverschluß, auch mit Teilen aus Kork, sowie solche mit Stöpsel aus Glas und Gummiringen	R. G.	0,09
622	Knöpfe für Kleidungsstücke, Schuhwerk, Schmuck- und Kragenknöpfe ohne Metallteile	G. G.	0,75
	Spiegel, mit abgeschliffenen Rändern oder ohne solche, deren Fläche nach keiner Richtung mehr als 80 cm mißt, mit oder ohne Schrift, Bemalung oder Handgriff:		
623	—, mit Rahmen aus Holz, Karton, Papiermaché oder aus Sägemehl, Zink, Eisen oder Weißblech	R. G.	0,45
624	—, mit Rahmen aus Kupfer, Bronze oder Messing	R. G.	1,20
625	—, mit Rahmen aus Nickel, Argentan, Berliner Silber und anderen ähnlichen Legierungen; aus Zelluloid, Guttapercha, Leder oder Zeugstoff, der Seide enthält, sowie solche aus gewönlichem versilberten Metall	R. G.	1,875
626	Spiegel mit abgeschliffenen Rändern oder ohne solche, deren Fläche in ihrem größten Durchmesser mehr als 80 cm mißt	R. G.	1,05
627	Glasglocken mit oder ohne Untersatz	R. G.	0,45
628	Figuren, Blumenvasen, Jardinieren und andere ähnliche Zierstücke, auch mit Teilen aus anderen Stoffen, ausgenommen Metall, auch mit Metallfarben verziert	R. G.	0,45
	Lampen für Paraffin, fertig oder nicht, auch mit Brennern oder Teilen aus gewöhnlichem Metall oder anderen Stoffen:		
629	—, mit oder ohne Fuß aus Glas	R. G.	0,15
630	—, mit Fuß oder Stütze aus Blei, Zinn, Kupfer oder Kupferlegierung	R. G.	0,375
631	—, mit Fuß oder Stütze aus Nickel, Berliner Silber oder anderen ähnlichen Legierungen	R. G.	0,90
632	—, mit Fuß oder Stütze aus nicht besonders aufgeführten Stoffen	R. G.	0,225
633	—, mit Fuß oder Stütze, versilbert oder vergoldet: diese unterliegen dem Zoll der entsprechenden Klasse mit einem Aufschlag von 100 %.		
	Glasscheiben, belegt oder versilbert, mit abgeschliffenem Rand oder ohne solchen:		
634	—, in der größten Länge nicht über 80 cm messend	R. G.	0,525
635	—, in der größten Länge über 80 cm messend	R. G.	1,05
636	Reflektoren, Gartenkugeln und andere ähnliche Gegenstände, nicht besonders aufgeführt, aus bemaltem, vergoldetem oder versilbertem Glas	R. G.	0,45

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz für 1 kg Reingewicht in Peso Gold
	Rosenkränze aus Glas:		
637	—, mit Kette aus gewöhnlichem Metall	G. G.	1,50
638	—, mit Kette aus Silber	G. G.	18,00
	Gewöhnliche Glasscheiben mit glatter oder narbiger Oberfläche, ohne Farbe oder Glanz:		
639	—, in einer Dicke von nicht über 4 mm, jeder Größe	R. G.	0,06
	—, in einer Dicke von über 4 mm:		
640	—, bis zu 80 cm in der größten Länge messend	R. G.	0,18
641	—, über 80 cm in der größten Länge messend	R. G.	0,27
642	Gekrümmtes Glas und Glas mit abgeschliffenen Rändern	R. G.	0,45
643	Glasscheiben, verziert mit Farben, mit oder ohne Figuren, mit oder ohne Fassung aus Metall (Glasmosaik) und Lithophanien (Glaslichtbilder) aller Art	R. G.	1,05
644	Glasscheiben, nicht besonders aufgeführt	R. G.	0,30
645	Uhr- und Brillengläser	G. G.	4,50
646	Glas für Pflasterung; Luken und Ziegel aus Glas, von mindestens 1 cm Dicke, sowie armiertes Glas (auf Metallgewebe gegossen)	R. G.	0,09
647	Glasabfall oder Glas, gemahlen oder in der Masse, für gewerbliche Zwecke, und Ausschuß	R. G.	0,015
	Glas von natürlicher Farbe oder gefärbt, verarbeitet zu nicht besonders aufgeführten Gegenständen, auch mit Teilen aus anderen Stoffen, außer wenn es wegen seiner Verbindung mit diesen Stoffen anderen Tarifnummern mit höheren Zollsätzen unterliegt:		
648	—, geschnitten, poliert, mit Säuren oder durch anderes Verfahren geätzt; mit aufgetragenen metallischen und anderen Farben (zur Verzierung) sowie solches, das zwei- oder mehrfarbig oder einfarbig mit verschiedenen Tönen ist	R. G.	0,30
649	—, anderer Art, mit Einschluß der Gegenstände, die einfach eingeschliffene Stöpsel oder bloß polierte Böden oder Ränder haben	R. G.	0,225
1133	Abziehbilder jeder Form	G. G.	2,25
1236	Spritzröhren aus Glas für Injektionen	G. G.	0,90
1269	Etiketten oder Aufschriften aus Glas für Fläschchen	G. G.	9,00
1273	Glasfläschchen, mit Schmirgel abgerieben, mit Aufschrift in Glas oder graviert, bemalt oder emailliert, für Apothekerschränke	R. G.	1,50
	Tropfenzähler:		
1278	—: aus Glas, mit Teilen aus Kautschuk	G. G.	2,25
1279	—: aus Glas, in Form von Fläschchen	R. G.	0,60
1291	Glasspritzen	G. G.	0,75
1300	Saugflaschen aus Glas	R. G.	0,15
1301	Saugflaschen aus Glas, mit Teilen aus Kautschuk oer anderen Stoffen	G. G.	0,60
1320	Milchentzieher aus Glas, auch mit Teilen aus Kautschuk	G. G.	1,80
1345	Röhren, kleine Fläschchen aus Glas, mit oder ohne Stöpsel, für homöopathische Heilmittel, Serum oder andere	G. G.	3,00
	Augengläser:		
1580	—: mit Drahtnetz aus gewöhnlichem Metall	G. G.	3,75
	—: Kneifer oder Brillen:		
1581	—: mit Gestell aus Schildpatt, Elfenbein oder Perlmutter	G. G.	37,50
1582	—: andere, mit Fassung nicht aus Edelmetall	G. G.	18,00
	Operngläser für Theater:		
1583	—: mit Fassung aus Aluminium, Schildpatt, Elfenbein oder Perlmutter	G. G.	45,00
1584	—: andere, mit Fassung nicht aus Edelmetall	G. G.	22,50
1585	Marine- oder Feldstecher und Fernrohre	G. G.	7,50
1586	Prismatische Gläser	Stück	22,50
1587	Vergrößerungsgläser und Stereoskope	G. G.	3,00

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz für 1 kg Reingewicht in Peso Gold
1640	Bogenlampen und Glühbirnen	R. G.	0,06
1649	Wetzsteine und Schmirgelsteine, montiert oder nicht	R. G.	0,03
1650	Feine Steine zum Schleifen von Rasiermessern	R. G.	0,45
1651	Lithographiesteine	R. G.	0,045
1660	Glasröhren für Kessel oder Nivellierungen	R. G.	0,075
1742	Zubereitungen und Zemente zum Kleben von Fayence, Glas usw.	G. G.	0,90
1747	Künstliche Zähne und Augen	G. G.	37,50
1763	Kinderspielzeug: Steinkugeln	R. G.	0,25
1766	Kinderspielzeug aus Glas, Porzellan, Ton usw., nicht besonders aufgeführt	G. G.	1,50
1789	Schmirgeltuch für Schiefertafeln		1,135

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Geschäftsjubiläen. Am 1. 4. 22 blickt die Firma August Reissmann, Maschinenfabrik, A.-G., Saalfeld-Saale, auf ein 50 jähriges Bestehen zurück. Unermüdlicher Fleiß, Tatkraft und Ausdauer des Gründers August Reissmann haben ein Werk geschaffen, das in den 5 Jahrzehnten einen glänzenden Entwicklungsgang genommen hat. Am 20. 11. 1850 in Erfurt geboren, begann August Reissmann seine Laufbahn mit Erlernung des Schlosserhandwerks und Besuch einer technischen Lehranstalt. Nachdem er weitere Erfahrungen in verschiedenen Werken gesammelt hatte, kam er Anfang der siebziger Jahre nach Saalfeld und betätigte sich hier zunächst in der Nähmaschinenindustrie. Im Jahre 1872 gründete er unter bescheidenen Anfängen eine eigene Firma, die sich in den ersten 10 Jahren überwiegend mit dem Bau landwirtschaftlicher Maschinen befaßte. Der fühlbare Mangel an geeigneten Maschinen in der keramischen Industrie veranlaßte August Reissmann, sich intensiver diesem Arbeitsgebiet in der Maschinenindustrie zuzuwenden und den Bau landwirtschaftlicher Maschinen einer verwandten Firma zu überlassen. Besonderes Augenmerk wandte er in der Anfangszeit dem Pressebau zu. Neben der ihm als ersten gelungenen Anfertigung einer brauchbaren Kapselpresse gebührt ihm auch die Anerkennung, die ersten maschinellen Einrichtungen zur Pressung von Gegenständen aus pulverisierter Porzellanmasse geschaffen zu haben. Der ständige Ausbau der Maschinen und die zunehmende Vielseitigkeit ihrer Modelle erforderten im Laufe der Jahre wiederholt umfangreiche Neubauten und Erweiterung der Arbeitsstätten. Die Jahre während des Krieges benutzte die Firma dazu, ganze Maschinengruppen neu durchzukonstruieren. Nach Rücktritt des Gründers von der Geschäftsführung im Jahre 1918 wurde das Unternehmen in eine A.-G. umgewandelt, deren sämtliche Anteile sich im Besitz der Familie Reissmann befinden. Die Leitung liegt seitdem in den Händen der beiden Söhne, die von Kind auf die keramische Branche kennen, technisch wie kaufmännisch gut durchgebildet sind und sich die langjährigen Erfahrungen ihres Vaters zu eigen gemacht haben. In engster Zusammenarbeit mit der Keramindustrie und in dem steten Bestreben, den vielseitigen Wünschen nach Vervollkommnung und Verbesserung der Maschinen gerecht zu werden, ist denn auch der Firma die Anerkennung der Abnehmer nicht versagt geblieben, den jeweiligen Zeitabschnitten und Bedürfnissen durchaus entsprechende Maschinen herausgebracht zu haben. Unbeirrt durch die Steigerung der Preise für alle Werkstoffe, hält die Werkleitung an dem altbewährten Grundsatz fest, durch entsprechende Ausgestaltung der Konstruktion die Preiswürdigkeit einer Maschine aufrecht zu erhalten, doch aber nie dort an Materialien zu sparen, wo die Haltbarkeit und Betriebssicherheit in Frage gestellt würden. Die günstige Aufnahme der Erzeugnisse und die steigende Nachfrage deuten die Richtung an, in der sich die weitere Entwicklung des Werkes bewegen wird. Dem in weiten Kreisen bekannten und angesehenen Begründer möge noch lange vergönnt sein, sich des gedeihlichen Weiterbaues seines Lebenswerkes zu erfreuen.

Am 1. 4. 22 begeht die in der gesamten Beleuchtungsbranche bekannte Firma C. & W. Bohnert, Frankfurt a. M., ihr 25 jähriges Geschäftsjubiläum. Im Jahre 1897 unter der Firma Bohnert & Wilberg als Engroshaus in Beleuchtungsglas für Gas, Petroleum und Elektrizität gegründet, nahm das Geschäft im Laufe der Jahre einen derartigen Umfang an, daß wiederholt größere bauliche Erweiterungen vorgenommen werden mußten. Nach Ausscheiden des Herrn Wilberg im Jahre 1907 ging das Unternehmen in den Besitz der beiden Brüder Carl und Willi Bohnert über. Durch die vorbildliche Leitung der beiden Inhaber darf das Unternehmen heute als das größte in seiner Branche auf dem Kontinent angesprochen werden. Entsprechend der Entwicklung in der Beleuchtungsbranche werden gegenwärtig fast ausschließlich elektrische Beleuchtungsgegenstände geführt.

Das 25 jährige Geschäftsjubiläum feiert am 1. 4. 22 die Firma M. Baer & Co., Haus- und Küchengeräte, Frankfurt a. M., Stiftstr. 8/10.

Das 25-jährige Jubiläum als Vertreter der Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., A.-G., Altwasser i. Schl., begeht am 1. 4. 22 Herr Gustav Matthaei, Mitinhaber der Firma Matthaei & Toftmann, Berlin S 42, langjähriger Vorsitzender und Mitbegründer des Vereins Berliner Musterläger, sowie Gründer des Verbandes Berliner Grossisten für Glas und Keramik, E. V., Berlin. Außerdem feiert Herr Gustav Matthaei am 7. 4. das Fest seiner silbernen Hochzeit.

Personalien. Herr Dipl.-Ing. W. Frommel, der fast 10 Jahre lang dem glastechnischen Laboratorium der Vereinigten Lausitzer Glaswerke, A.-G., Weißwasser, auch nach deren Uebergang an die Osram G. m. b. H. vorgestanden hat, übernimmt am 1. 4. 22 die Direktion der Reichsgräflich Schaffgotschen Josephinenhütte in Schreiberhau.

Gesetzgebung, Steuern.

Das Gesetz über den Verkehr mit ausländischen Zahlungsmitteln, kurz Devisengesetz genannt, ist am 1. 3. 22 in Kraft getreten. Es sucht sein Ziel, die Einschränkung der wilden Devisenspekulation privater Kreise dadurch zu erreichen, daß es den Abschluß von Devisengeschäften nur mit oder durch Vermittlung von Banken und besonders berufenen Stellen zuläßt.

Zahlkarten für Steuerentrichtung und Kapitalertragsteuer werden demnächst eingeführt werden, um einen bequemen und billigen Weg für die Abführung der Einkommen-, Umsatz-, Besitz-, Erbschafts- usw. Steuer, des Reichsnotopfers sowie der Kapitalertragsteuer für Hypothekenzinsen an die Finanz- und Steuerkassen zu schaffen. Für Buchungszwecke sind die Rückseiten der Abschnitte und der Posteinlieferungsscheine mit einem Vordruck versehen.

Handel und Verkehr.

Neuerliche Erhöhung der Eisenbahntarife. Die seit dem 1. 3. geltenden Gütertarife sollen vom 1. 4. 22 ab um rund 40 % erhöht werden. Wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit soll hierzu die Form des allgemeinen Zuschlags gewählt werden. Die Erhöhung der Frachten für Eilgut hat auch eine entsprechende Steigerung der Expreßgutfrachten zur Folge; jedoch wird von einer Erhöhung der Mindestfrachten für Expreßgut abgesehen. Eine Erhöhung der Personentarife ist nicht in Aussicht genommen.

Zu einer Erhöhung der Postgebühren wird auch in naher Zukunft die Reichspost-Verwaltung gezwungen sein. Eine Tariferhöhung zum 1. 4. 22 soll jedoch nicht stattfinden.

Das „Wirtschaftsinstitut für Rußland und die Randstaaten“, Königsberg Pr., hat die Form eines eingetragenen Vereins angenommen. Mitgliedsbeitrag jährlich ℳ 1000. Einzelpersonen können die Mitgliedschaft auf Lebenszeit, Körperschaften und Gesellschaften die Mitgliedschaft auf 20 Jahre (einmaliger Mindestbeitrag ℳ 10 000) erwerben. Das genannte Institut ist in eine engere Arbeitsgemeinschaft mit der in Moskau erscheinenden offiziellen Wirtschaftszeitung „Ekonomitscheskaja Snisn“ getreten.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die A. H. N. Glas, Berlin W. 57, Goebenstraße 10, gibt folgendes bekannt: „Bei Nachprüfung einzelner Firmen haben wir festgestellt, daß für fingierte Aufträge Ausfuhrbewilligungen nach den damals gültigen Markpreisen eingeholt worden sind. Wie uns weiterhin bekannt geworden ist, werden diese Bewilligungen jetzt zu Unterangeboten benutzt. Wir machen darauf aufmerksam, daß dieses Vorgehen eine strafbare Umgehung der Außenhandelskontrolle darstellt und behalten uns demgemäß vor, in allen Fällen gegen die betreffenden Firmen vorzugehen.“

Die von der A. H. N. Feinkeramik mit Gültigkeit ab 15. 12. 21 herausgegebene Tabelle für Inhaber von Ladengeschäften beim Verkauf von Porzellangeschirr hat mit sofortiger Wirkung für den Verkauf von Kristall- und Schleifglas aller Art Geltung. Aus der dem Ausfuhrantrage beizufügenden Proforma-Rechnung muß der gemäß dieser Tabelle erhobene Auslandsaufschlag einwandfrei ersichtlich sein. Soweit Interessenten diese Tabelle nicht besitzen, kann sie bei der A. H. N. Glas angefordert werden.

Der Unterausschuß Hohlglas hat in seiner Sitzung am 9. 3. 22 beschlossen, bis auf weiteres die Genehmigung dafür zu erteilen, daß Aufträge in Beleuchtungsglas nach Frankreich freibleibend zu den jeweiligen Tages-Inlandspreisen angenommen werden können, wobei der Endbetrag der Rechnung in Franken zum Kurse des Tages der Fakturierung umzurechnen und durch Bankakkreditiv zu bezahlen ist. Die Bezahlung der Rechnung hat in Franken zu erfolgen. Der Unterausschuß hat ferner neue Preislisten in ausländischer Währung herausgegeben, die bei der Preisprüfungsstelle Hohlglas, Dresden N. 6, Glacisstraße 12, angefordert werden können.

Die Ausfuhrmindestpreise für „Kobaltpräparate“ sind durchgängig herabgesetzt worden. Näheres durch die Außenhandelsstelle Chemie — Nebenstelle „Mineralfarben“.

Zur Vermeidung mißbräuchlicher Benutzung der Lieferwerksbescheinigung durch unreelle Exporteure ist es für die Lieferfirmen unumgänglich notwendig, in allen Fällen, in denen eine Lieferwerksbescheinigung bereits erteilt war, der Auftrag später aber rückgängig gemacht worden ist, diese Bescheinigung zurückzufordern. Es empfiehlt sich ferner, in dem Wortlaut der Lieferwerksbescheinigung zum Ausdruck zu bringen, daß die betreffenden Waren zur Ausfuhr geliefert worden sind. Erneut wird darauf hingewiesen, daß die Uebertragung der Lieferwerksbescheinigung eines bestimmten Werkes auf ein ähnliches Erzeugnis eines anderen Werkes durch den Exporteur nicht statthaft ist und einen Verstoß gegen die Außenhandelsregelung bedeutet.

Ausfuhrsperre von Firmen. Der Reichswirtschaftsrat wird demnächst einen Gesetzentwurf verabschieden, durch den die bisherigen Härten in der Verhängung von Ausfuhrsperren gemildert bezw. völlig beseitigt werden.

Das Emser Aus- und Einfuhramt läßt für gewisse Warengattungen wieder Sammelbewilligungen zu.

Brasilien. Die Einfuhr von Warenmustern ist besonderen Bestimmungen unterworfen.

Dänemark. Das neue Zollgesetz wird am 1. 4. 22 noch nicht in Kraft gesetzt werden können. Infolgedessen wird es notwendig sein, das vorläufige Luxuszollgesetz, daß nur bis zum 31. 3. Gültigkeit hat, zu verlängern.

Finnland. Zollsätze für Porzellan- und Glaswaren. Nach Aeußerungen eines Abteilungschefs bei dem bekannten Warenhaus Stockmann in Helsingfors wird die Einfuhr von Glas- und Porzellanwaren z. Zt. gänzlich durch die hohen Zollsätze unterbunden. Der Zoll für mehrfarbige Porzellanwaren beträgt jetzt Fmk. 40 für 1 kg. Ein Steingutartikel unterliegt einem Zoll von Fmk. 4 je kg, obgleich Porzellanwaren in mancher Hinsicht vorteilhafter anzuwenden sind als Steingut. Das gleiche gilt für Glaswaren. Während der Zoll für Artikel aus gewöhnlichem Glas Fmk. 2 je kg beträgt, macht er für andere Glaswaren bis Fmk. 30 je kg aus. Für manche Glaswaren beträgt der Zoll das Mehrfache des Preises der Ware selbst. Die inländischen Porzellanfabriken Arabia Porslinsfabrik in Helsingfors und Abo Porslinsfabrik sind vollauf beschäftigt, um den Bedarf des inländischen Marktes zu decken. Hinsichtlich des Handels mit Porzellan- und Glaswaren macht sich die ausländische Konkurrenz nicht so scharf geltend, wie man eine Zeitlang befürchtete. Das einzige Land, dessen Wettbewerb ernstlich in Frage kam, ist Deutschland, von wo jedoch jetzt recht wenig Waren zu erhalten sind. Die deutschen Preise sind im übrigen in demselben Maße, wie die Reichsmark sinkt, erhöht.

Italien. Das Zollaufgeld betrug für die Zeit vom 16. bis 31. 3. 22 272% (292).

Rumänien. Der künftige Zolltarif soll u. a. die Aenderung aufweisen, daß an Stelle des Gewichtszollsystems das Wertzollsystem angewandt und das Tarifschema den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen angepaßt wird. An eine Ermäßigung des Zollniveaus ist im allgemeinen nicht gedacht, nur die Zölle auf Roh- und Hilfsstoffe, die von heimischen Industrien benötigt werden, sollen eine Ermäßigung erfahren. Ferner ist die Aufstellung eines neuen Warenverzeichnisses beabsichtigt.

Spanien. Der neue Zolltarif (vergl. Nr. 12/1922, S. 138/39) ist am 16. 2. 22 in Kraft getreten. Die Verordnung vom 3. 6. 21, wonach Waren aus valutaschwachen Ländern mit einem besonderen Aufschlag belegt werden, ist durch eine Verordnung vom 21. 2. 22 aufgehoben. Diese Verordnung findet nur Anwendung auf diejenigen Länder, deren Waren nach dem zweiten Tarif (Vergünstigungstarif) verzollt werden. Deutschland genießt diese Vergünstigung noch bis zum 20. 12. 22, und es ist zu hoffen, daß bis dahin ein neuer deutsch-spanischer Handelsvertrag abgeschlossen ist, der Deutschland auch ferner die Meistbegünstigung einräumt. Die spanische Regierung hat jedoch erklärt, daß sie den Valutenzuschlag demjenigen Lande gegenüber unverzüglich wieder in Anwendung bringen werde, welches der Einfuhr spanischer Produkte Schwierigkeiten in den Weg legt.

Spanien. Keine Zollrückzahlung. In letzter Zeit mehren sich die Fälle, in denen unternommen wird, einmal nach Spanien eingeführte Waren, für die bereits der Zoll gezahlt wurde, wieder nach Deutschland auszuführen unter Rückforderung des entrichteten Zollbetrages. Es ist darauf hinzuweisen, daß die spanische Zollgesetzgebung die Rückzahlung einmal gezahlter Zölle in keinem Falle vorsieht.

Die Lage in Industrie und Handel.

Belgien. Die Lage in der Glasindustrie hat durch das beträchtliche Nachlassen der Auslandsaufträge eine neuerliche Verschärfung erfahren. Die Frage der Herabsetzung der Löhne ist damit in ein akutes Stadium getreten. In den Glasfabriken sind bereits Plakate angeschlagen, in denen die Arbeiter aufgefordert werden, die Lohnherabsetzung anzunehmen, da sonst mit einer allgemeinen Aussperrung gerechnet werden müßte. Für die Glasarbeiter bedeutet diese wirtschaftlich leider notwendige Maßnahme einen harten Schlag, da ihre Lage an sich nicht mehr günstig ist, da sie nur das Dreifache des Tagelohnes von 1913 erhalten, während die meisten anderen Industrien die Löhne um das Vierfache erhöht haben. Man rechnet indes damit, daß die demnächst stattfindenden Besprechungen zwischen Arbeitgebern und den Arbeiterdelegierten zu einer Einigung führen werden. Besonders schwierig ist die Lage in den Werken Val-St. Lambert. Dort ist ein einziger Ofen in Betrieb; die übrigen liegen still. Trotzdem die dortigen Arbeiter die Lohnherabsetzung bereits angenommen haben, ist eine allgemeine Wiederaufnahme der Arbeit erst in einigen Monaten zu erwarten.

Griechenland. Die Erzeugung von Naxos-Schmirgel im Jahr 1921 hat beinahe die Höhe der durchschnittlichen Jahreserzeugung vor dem Kriege wieder erreicht. Die Gesamtproduktion, die sich auf 12 703 t gegen 11 075 t im Jahre 1920 und 9 326 t im Jahre 1919 belief, verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Qualitäten: Ausgesuchte Qualität kleine Stücke 1200 t, große Stücke 350 t, I. Qualität große Stücke 2177 t, kleine Stücke 3551 t, II. Qualität große Stücke 3165 t, kleine Stücke 2220 t. Der größte Teil des gewonnenen Schmirgels gelangt zur Ausfuhr, die in den ersten 10 Monaten 1921 etwa 7500 t betrug. Eine industrielle Verarbeitung im Inland kann nicht vorgenommen werden, da einheimische Schmirgelpapierfabriken nicht bestehen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Steingutfabrik Wittburg, A.-G., Farge. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 5 191 (8 767); Abschreibungen ℳ 104 758 (251 580).

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg. Die o. G.-V. vom 28. 2. beschloß die Umwandlung von ℳ 0,5 Mill. Namens-Vorzugsaktien in Inhaber-Vorzugsaktien. Nach Mitteilung der Verwaltung ist der derzeitige Auftragseingang gut und das Werk in allen Abteilungen stark beschäftigt.

Dorstener Glashütte, A.-G., Dorsten. Das Unternehmen schließt das Geschäftsjahr 1919/20 mit einem Verlust von ℳ 449 918 ab.

Sächsische Emaillir- und Stanzwerke, vorm. Gebr. Gnüchtel, A.-G., Lauter i. Sa. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 785 910 (765 393); Dividende 20% (20); Abschreibungen ℳ 708 800 (495 387). — Die Verwaltung teilt im Geschäftsbericht mit, daß das Unternehmen mit einem befriedigenden Auftragsbestand in das neue Jahr eingetreten sei. Die bisherige Entwicklung sichere der Gesellschaft ausreichende Beschäftigung für längere Zeit.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin: o. G.-V. 12. 4. 22, 12½ Uhr m., Bureau, Berlin.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt: o. G.-V. 11. 4. 22, 12 Uhr m., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden.

Triptis A.-G., Triptis: o. G.-V. 29. 4. 22, 12 Uhr m., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld: o. G.-V. 21. 4. 22, 10¾ Uhr v., Geschäftslokal, Friedrichsfeld. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Inhaber-Stammaktien.

Vereinigte Servais-Werke, A.-G., Trier: o. G.-V. 6. 5. 22, 11 Uhr v., Hotel Porta Nigra, Trier.

Mindener Kerament-Werke, A.-G., Minden i. W.: o. G.-V. 12. 4. 22, 5 Uhr n., Handelskammer, Minden. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis zu 3,25 Mill. Inhaberaktien.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach: o. G.-V. 11. 4. 22, 10 Uhr v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden.

Keramik A.-G., Velten: o. G.-V. 8. 4. 22, 11 Uhr v., Hotel Russischer Hof, Berlin.

F. Ad. Richter & Cie., A.-G., Baukastenfabrik, Rudolstadt: o. G.-V. 8. 4. 22, 3 Uhr n., Geschäftsräume, Rudolstadt. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3,75 Mill. auf ℳ 7,5 Mill.

Stralauer Glashütte, A.-G., Stralau: o. G.-V. 22. 4. 22, 11 Uhr v., Bank für Handel und Industrie, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 8 Mill. 6% Vorzugsaktien.

Voßwerke, A.-G., Hannover: o. G.-V. 11. 4. 22, 4 Uhr n., Sitzungssaal, Hannover.

Messen und Ausstellungen.

Eine Kölner Messe wird erstmalig für das Frühjahr 1923 geplant. Die Betriebsform der Messe soll eine privatwirtschaftliche sein, an der Stadt, Handelskammer und Handwerkskammer sowie die maßgebenden Organisationen von Handel, Industrie und die Gewerkschaften beteiligt sein sollen.

Die deutsche Ostmesse Königsberg i. Pr. hat mit dem glänzenden Verlauf ihrer 4. Veranstaltung einen wirtschaftlichen Sieg nach dem Osten errungen, der für ganz Deutschland bedeutungsvoll ist. Insgesamt waren 20 000 Einkäufer, darunter 1400 Ausländer, zu der in allen Geschäftszweigen reichlich beschickten Messe eingetroffen. Haushaltungsartikel, Porzellan und Glas fanden guten Absatz. Die ostpreußische Kundschaft war wieder geschlossen am Markt, ebenso die Einkäufer aus Memel und Danzig. Letzteres war aber durch seine Zollunion mit Polen stark am Kauf behindert. Polen selbst stand ganz abseits. Litauen war außerordentlich stark vertreten und kann als ostpreußisches Hinterland angesprochen werden. Gleichmäßig geblieben ist der Besuch aus Lettland, das auch in dem gleichen Maße wie Litauen einkaufen konnte. Bemerkt wurde der lebhaftere Verkehr mit Estland. Auch nach der Ukraine hin konnten größere Aufträge gebucht werden. Sehr wertvoll für die zukünftige Entwicklung der Messe wie überhaupt für die Entwicklung des Handelsverkehrs nach dem Osten war die Anwesenheit von Regierungs- und Pressevertretern aus den Randstaaten und Rußland. Es sind hier Beziehungen angeknüpft worden, die von größter praktischer Bedeutung sein werden. Der Verlauf der bisherigen Veranstaltungen läßt klar erkennen, daß die Deutsche Ostmesse mit ihren Bestrebungen auf dem rechten Weg ist und daß ihr künftig als Mittlerin im östlichen Handel eine bedeutende Rolle zufallen wird.

Südwestdeutsche Wärmewirtschafts- und Wärmeindustrie-Ausstellung Ludwigshafen a. Rh. 1922. Von der im verflossenen Jahre in München stattgefundenen Ausstellung für Wärmewirtschaft ist bekanntlich ein Teil als Wanderausstellung ausgewählt und bisher mit großem Erfolg in Berlin, Breslau, Königsberg und Stettin gezeigt worden. Zur Zeit befindet sie sich in Düsseldorf, von wo aus sie wieder von der Bayerischen Landeskohlenstelle übernommen wird, um von dieser in Ludwigshafen a. Rh. unter der Bezeichnung „Südwestdeutsche Wärmewirtschafts- und Wärmeindustrie-Ausstellung" in der Zeit vom 1.—30. 6. 22 vorgeführt zu werden. Wie in München soll auch hier wieder eine Firmenausstellung mit Beschränkung auf das Gebiet der Wärmewirtschaft stattfinden, wobei jedoch nur in jeder Hinsicht einwandfreie Gegenstände Zulassung finden sollen. Die Badische Anilin- und Sodafabrik hat in entgegenkommender Weise das große Vereinshaus nebst umliegendem Gelände zur Verfügung gestellt. Den 1. Teil der Lehr-Ausstellung bildet die Allgemeine Abteilung mit den vier Gruppen: Energie- und Brennstoffstatistik, Brennstoffkunde, Feuerungskunde und Meßtechnik. Im 2. Teil erscheint dann die Wärmewirtschaft des Hausbrandes, gegliedert nach den Gruppen: Wärmeschutz der Gebäude, Hauskamine, Kachelöfen und Kachelherde, eiserne Oefen und eiserne Herde, Zentralheizung und Gas im Haushalt. Den Schluß bildet die Abteilung: Industriefeuerungen mit den fünf Gruppen: Kohlenlagerung, Speisewasserreinigung, Dampferzeugung und Dampfverwertung, Feuerungen der keramischen und verwandten Industrien. Die gleiche Gliederung soll auch die Firmenausstellung erfahren. Aufgabe der Lehrausstellung ist es, die Verbraucher der Brennstoffe über die technischen Möglichkeiten zur

Verbesserung der Anlagen und zur sparsamen Verbrennung der Brennstoffe aufzuklären. Darüber hinaus soll sie aber der breitesten Oeffentlichkeit ein Bild davon geben, was das Wort „Wärmewirtschaft" besagt und welche Bedeutung den Brennstoffen für die gesamte Volkswirtschaft zukommt. Im Anschluß daran soll die Industrie-Ausstellung den Firmen Gelegenheit geben, zu zeigen, wie bei ihren Erzeugnissen die in der Lehrausstellung hervorgehobenen Gesichtspunkte in möglichst vollkommener Weise verwirklicht sind, und sie soll zugleich den Besuchern der Ausstellung die Möglichkeit bieten, die Bezugsquellen für gute Erzeugnisse kennen zu lernen.

Eine deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung in Newyork unter Förderung des Deutschen Werkbundes ist am 20. 3. 22 eröffnet worden.

Internationale Ausstellung Rio de Janeiro 1922. Nachdem eine geschlossene deutsche Abteilung weder in offizieller noch in privater Form zustande gekommen ist, hat es der Verband deutsch-brasilianischer Firmen in Rio übernommen, sich derjenigen deutschen Firmen, die an der Ausstellung teilnehmen wollen, anzunehmen. Weitere Auskünfte erteilt die Geschäftsstelle der deutschen Handelskammer in den lateinamerikanischen Ländern, Hamburg 11, Börse.

Verbände.

Preiserhöhung für Porzellan. In der am 21. 3. 22 in Nürnberg abgehaltenen Versammlung des Verbandes deutscher Porzellangeschirrfabriken wurde, wie wir hören, folgende Preiserhöhung beschlossen: Die bisherigen Preise werden mit Wirkung vom 21. 3. um 50 % erhöht. Die Verpackungsspesen werden auf 3 % herabgesetzt. Die Frist für Annullierungen läuft am 1. 4. 22 ab.

Preiserhöhung für elektrotechnisches Hochspannungsporzellan. Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke erhöhten infolge Steigerung der Gestehungskosten ihre Verkaufspreise für Hochspannungs-Isolatoren für Freileitungen und Apparate mit Wirkung ab 1. 4. 22 um 30 % dergestalt, daß auf die bisherigen Inlandsgrundpreise ein sichtbarer Teuerungszuschlag von 30 % erhoben wird. Auch die ab 1. 4. 22 in Kraft tretenden neuen Inlandspreise verstehen sich wie bisher frachtfrei deutschen Empfangsstationen und gelten für alle Lieferungen, welche bis zum 30. 4. 22 erfolgen.

Preiserhöhung für Tafelglas. Nachdem von den sächsischen und schlesisch-lausitzer Tafelglashütten eine Preiserhöhung um 30 % vorgenommen worden ist, hat der Verband der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten, Bonn a. Rh., jetzt eine gleiche Verfügung betroffen.

Bücherschau.

Werkstoffe. Handwörterbuch der technischen Waren und ihrer Bestandteile, unter Mitwirkung zahlreicher fachwissenschaftlicher Mitarbeiter herausgegeben von Prof. Dr. Paul Krais. Zweiter Band G—R, Dritter Band S—Z. Leipzig 1921. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Preis 3 Bände brosch. ℳ 450.—, geb. ℳ 540.—

Wir hatten die Gelegenheit, bereits in Nr. 25 des Sprechsaal 1921 dem ersten Band des prächtigen Werkes eine ausführlichere Besprechung zu widmen; heute sind wir in der Lage, den 2. und 3. Band des Werkes anzuzeigen, womit die „Werkstoffe" abgeschlossen sind. Sie wurden in so kurzer Zeit herausgebracht, daß dies entschieden als eine Leistung bezeichnet werden muß, die dem Herausgeber und dem Verlag nur zur Ehre gereichen kann. Aber auch für das Werk selbst ist dies ein Vorteil insofern, als es in seiner äußeren und inneren Form wie aus einem Guß erscheint. Inhaltlich stehen die beiden Bände dem ersten gegenüber auf gleicher Höhe, ihr Umfang hat jedoch je um 300 Seiten zugenommen, obgleich statistische Angaben auf das Notwendigste beschränkt wurden.

Was die „Werkstoffe" wollen und wie ihr Inhalt gegliedert ist, wurde in der ersten Besprechung ausführlich erörtert; es sei daher nur wiederholt, daß jeder Werkstoff als technisches Individuum mit allem dem dargestellt ist, was bezüglich seiner Gewinnung, seiner Eigenschaften, seines Verhaltens u. dgl. wissenswert ist. Diese gleichsam monographische Behandlung ist ein wesentlicher Vorzug, der bei dem nunmehr vollständig vorliegenden Werk recht in die Erscheinung tritt.

Von besonderem Interesse für uns sind die Abschnitte Glas, Porzellan und Tonwaren. Das Glas hat durch H. Thiene eine glänzende Darstellung gefunden, wie sie bisher nirgends gegeben wurde; der Literaturnachweis allein umfaßt etwa 300 Hinweise und dürfte so vollkommen anderweitig kaum zu finden sein. F. Singer schrieb über das Porzellan; die sachliche Behandlung dieses Gegenstandes ist von anderen Veröffentlichungen des Verfassers bekannt. L. Marckwald hat den Abschnitt über die Tonwaren geschickt verfaßt, während die Steine und Erden von verschiedenen Fachleuten trefflich behandelt wurden. Aber auch sonst ist die Bearbeitung der einzelnen Werkstoffe einwandfrei und die Darstellung überall trotz der vielen Mitarbeiter einheitlich und klar.

Ein derartiges Werk über die Werkstoffe war ein Bedürfnis; dieses in so einwandfreier Weise befriedigt zu haben, dafür gebührt dem Herausgeber volle Anerkennung. Weiteste Kreise werden die Neuerscheinung dankbar begrüßen und vor allem Nutzen und Anregung daraus schöpfen, denn sie vermittelt Materialkenntnis und führt damit zur Qualitätsarbeit.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Schönwald, Abteilung Arzberg, Arzberg. Stellvertretender Direktor August Schrumpf hat Gesamtprokura.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Der zum Vorstandsmitglied bestellte Direktor Ernst M. Bauer ist mit einem zweiten Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla. Hermann Waller ist durch Tod aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Zahnfabrik Wienand Söhne & Co., G. m. b. H., Zweigniederlassung Berlin. Unter vorstehender Firma ist von dem Unternehmen (Hauptsitz Sprendlingen) eine Zweigniederlassung in Berlin errichtet worden.

Doxer Porzellanmanufaktur, A.-G., vorm. Ed. Eichler, Berlin. Heinrich Cassel wurde als weiteres Aufsichtsratsmitglied zugewählt.

Peter Spang Witwe, Baumbach. Alleinige Inhaberin ist Witwe Margareta Spang, geb. Kuch.

Reinhold Merkelbach, Grenzhausen, und Steinzeugwerke Höhr-Grenzhausen, G. m. b. H., Grenzhausen. Die alleinige Inhaberin bezw. Geschäftsführerin Witwe Gertrude Merkelbach ist wieder verheiratet und jetzt die Ehefrau des Professors Dr. Hans Fr. v. Liebig.

Norddeutsches Ton und Steinzeugwerk Wismar, G. m. b. H., Wismar. Ragnar Nilsson jun. ist ausgeschieden, Kaufmann Hans Westendorf als Gesellschafter und Geschäftsführer eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Süddeutsche Keramik-Werke, G. m. b. H., Karlsruhe. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Peter Palm ist beendet.

Rheinische Kunstfigurenfabrik, Bender & Werners, Köln. Die Prokura der Frau Frieda Bender ist erloschen.

Bad-Nauheimer Kunsttöpferei und Kachelofenwerke Düllberg und Olsen, Schwalheim. Keramiker Jakob Olsen ist ausgeschieden, die offene Handelsgesellschaft aufgelöst. Die Firma lautet jetzt: „Bad-Nauheimer Kunsttöpferei und Kachelofenwerke Gustav Düllberg, Schwalheim".

S. Loevenich & Co., Frechen. Fabrikbesitzer Heinrich Hendrickx ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Er ist selbständig vertretungsbefugt.

Loevenich und Hendrickx, Frechen. Frau Rosa Hendrickx ist ausgeschieden. Fabrikbesitzer Jakob Cremer, Kaufmann Toni Breuer, Frau Justizrat Marie Flatten, Franciska van Haren, Marie Cremer, Dr. Mathias Cremer, Frau Therese Jakobshagen, Rechtsanwalt Josef Hendrickx und Landwirt Mathias Cremer sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Vertretungsbefugt sind nur Jakob Cremer und Heinrich Hendrickx, und zwar jeder selbständig.

Pfälzische Schamotte- und Tonwerke (Schiffer und Kircher), A.-G., Grünstadt. Die Prokuristen Wilhelm Hasselberger und Alois Kellermann sind auch gemeinsam mit einem ordentlichen oder stellvertretenden Vorstandsmitglied vertretungsbefugt.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin. Fritz Weiland und Curt Hertig haben Gesamtprokura.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4,05 Mill. Stamm- und ℳ 0,15 Mill. Vorzugsaktien auf 7,5 Mill. ist durchgeführt. Zu Vorstandsmitgliedern wurden die bisherigen Prokuristen Adolf Gäbler und Max Tschackert bestellt. Vorstandsmitglied Julius Mundt ist selbständig vertretungsbefugt. Betriebsingenieur Friedrich Schütz hat Gesamtprokura.

Peill & Sohn, G. m. b. H., Hamburg. Herstellung und Vertrieb aller Sorten von Glas- und Glaswaren, sowie Beteiligung an und Uebernahme von gewerblichen Unternehmungen gleicher oder ähnlicher Art. Stammkapital: ℳ 300 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Geh. Kommerzienrat Leopold Peill und Leopold Peill jun.

Glaswerke Gelsdorf, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Das Stammkapital ist um ℳ 200 000 auf ℳ 2 Mill. erhöht.

Albert Nicolai, Astralflaschenfabrik, Altenburg, S.-A. Fabrikation von Isolierflaschen.

Fürth Aachener Spiegel-Manufaktur Karl Romberg, G. m. b. H., Berlin. An Stelle des ausgeschiedenen Ernst Lange wurden die Kaufleute Mario Luks und Wilhelm Heinrich zu Geschäftsführern bestellt.

Kristall-Glasschleiferei und Glasversand Heinrich & Kollosche, Döbern, N.-L. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Glasschleifermeister Max Heinrich und Richard Kollosche.

Glasspritzenschleiferei Hermann Straßenmeyer, Frankenhain, S.-G. Inhaber ist Fabrikant Hermann Straßenmeyer.

Hugo Heckert, Halle. Die Prokura des Richard Ebhardt und Albert Koch ist erloschen.

Arnold Fliedner, Ilmenau. Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik. Alleiniger Inhaber ist Fabrikant Arnold Fliedner. Betriebsleiter Paul Fliedner hat Einzelprokura.

Friedrich Schmidt, Thermometer und Glasinstrumente, Langewiesen. Inhaber ist Glasbläsereibesitzer Friedrich Schmidt.

Reklame-Fabrik Hero, G. m. b. H., Leipzig-Schleußig (Oeserstr. 7). Stammkapital: ℳ 20 000. Herstellung und Vertrieb von Glasplakaten. Geschäftsführer ist technischer Leiter Erich Hertel.

Metallglas A.-G., Ludwigsburg. Herstellung und Vertrieb von Metallverglasungen und verwandter Artikel. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand ist Kaufmann Erwin Schell. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute E. Schell und K. Petrich, Fabrikant P. Schell, Ingenieur H. Formis, C. Scharr und K. Wacker. Mitglieder des ersten Aufsichtsrates sind C. Scharr, H. Formis und K. Petrich.

Alfred Siegmund, vorm. A. E. Ludwig Witwe, Mellenbach. Inhaber ist Glas- und Kistenfabrikant Alfred Siegmund.

Isolierflaschenfabrik H. Quandel & E. Göpfert, G. m. b. H., Pirna. Die Geschäftsführer sind nur noch gemeinsam vertretungsbefugt.

Fritz Keßler, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik und Exportgeschäft. Inhaber ist Kaufmann Fritz Keßler.

Emaillierwerk Gottartowitz Max Kaspar, Gottartowitz. Das Handelsgeschäft ist auf die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen.

Emaillierwerk Gottartowitz, vorm. Max Kaspar, G. m. b. H., Gottartowitz, Kr. Rybnik. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer ist Fabrikbesitzer Max Kaspar.

Vereinigte Eschebach'sche Werke, A.-G., Dresden und Radeberg. Neu in den Aufsichtsrat wurden die Direktoren J. G. Kierdorf und Dr. R. von Klemperer sowie Hofrat Dr. L. Anton gewählt.

Eisenwerk Wertheim, A.-G., vorm. Wilh. Kreß, Wertheim. Herstellung von Herden und Oefen, Eisenwaren und Emaillewaren aller

Art, insbesondere Fortbetrieb der unter der Firma Eisenwerk Wertheim vorm. Wilh. Kreß betriebenen Eisengießerei, Emaillierwerk und Herdfabrik. Grundkapital: ℳ 1,5 Mill. Vorstandsmitglied ist Ingenieur Ludwig Gille. Die Kaufleute Michael Zembsch und Wilhelm Perabo haben Gesamtprokura. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind: Fabrikant O. Langguth, Hedwig Langguth, Kommerzienrat W. Langguth, Kaufmann F. Langguth und Prof. A. Eisenlohr. Aufsichtsratsmitglieder sind: Fabrikant O Langguth, Vors., Kommerzienrat W. Langguth, stellv. Vors., und Prof. A. Eisenlohr.

Eisenwerk Wertheim, vorm. Wilh. Kreß, Wertheim. Die Gesamtprokura des Direktors Josef Aicher und des Kaufmanns Michael Zembsch ist erloschen. Die Firma ist erloschen.

Nestler & Breitfeld, G. m. b. H., Zweigniederlassung Wittigsthal. Das Grundkapital ist um ℳ 2 Mill. auf ℳ 4 Mill erhöht worden.

Bamberger, Leroi & Co., Köln, G. m. b. H., Köln (Aachenerstraße 63). Handel und Fabrikation von sanitären Artikeln aller Art für Gas, Wasser und Dampf, und zwar sowohl im In- wie Ausland. Stammkapital: ℳ 21 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kommerzienrat Simon Bamberger und die Fabrikanten Otto L. Benzinger und Alfred Leroi.

Deutsche Porzellan-Verkaufsgesellschaft Depoveg, Ludwig Kiehl, Frankfurt a. M. Die Firma ist geändert in: „Rosenthal-Porzellan-Niederlage Ludwig Kiehl". Geschäftsinhaber Ludwig Kiehl wohnt jetzt in Biebrich a. Rh. Kaufmann Hugo Lehmann hat Einzelprokura.

Glas- und Porzellanhandlung Paul Schwarz, Berlin-Steglitz. Inhaber ist Kaufmann Paul Schwarz.

Heckert & Co., Halle. Die Prokuren des Richard Ebhardt, Hugo Greiner, Albert Koch, Franz Böheim, Martin Kuhne, Hermann Kühn und Otto Stenzel sind erloschen.

Heckert & Co., A.-G., Halle a. S. Der Sitz ist von Berlin nach Halle verlegt.

Georg Lenk, Waldershof. Kaufmann Georg Kropf hat Prokura.

Otto Rucker, Hof, Porzellangroßhandlung. Inhaber ist Kaufmann Otto Rucker.

Sack & Voit, Bahnhof Selb-Plößberg. Das bisher bestandene Pachtverhältnis des Kaufmanns Willy Flessa ist beendigt. Persönlich haftende Gesellschafter sind Witwe Lotte Sack und die Kaufleute Rudolf und Martin Sack.

Otto Sempf, Porzellan-Großhandlung und Export, Neuhaldensleben. Inhaber ist Kaufmann Otto Sempf.

Schwarzglas-Vertriebs-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Ernst R. Thiele.

Technische Glaswaren, G. m. b. H., Siemensstadt, Zweigniederlassung Berlin-Wilmersdorf. Stammkapital: ℳ 260 000. Geschäftsführer sind Kaufmann Wilhelm Stiller, Fabrikdirektor Willi Krüger und Oberingenieur Fritz Lüschen. Sie sind nur gemeinsam zu je zweien oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Elektro-Osmose, A.-G. (Graf-Schwerin-Gesellschaft), Berlin. Professor Dr. W. Ruppel, bisher stellvertr. Vorstandsmitglied, ist zum ordentlichen Vorstandsmitglied ernannt.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

52. Wir beabsichtigen, die abziehenden Feuergase nach dem Brande eines Porzellanofens mit durchschnittlich 60 cbm Glattbrennraum und darüberliegendem Glühofen zur Dampferzeugung zu verwenden, und zwar soll die abziehende Hitze unmittelbar nach dem Abbrennen durch einen Röhrenkessel geleitet werden, woraus wir genügend Dampf für eine Niederdruckleitung zu gewinnen gedenken. Zu diesem Zwecke möchten wir wissen, wieviel Hitzegrade sich etwa 1 m über dem Kaminaufsatz, von der Glühofenkuppel an gerechnet, im Kamin befinden, und in welch ungefährem Verhältnis der Rückgang der Hitze innerhalb 24 Stunden vor sich geht. Die Ofenmasse sind: a) Glattbrennraum: 5 m Durchmesser, 3,20 m Höhe bis zum Widerlager; b) Glühraum: 5,20 m Durchmesser, 2,40 m Höhe bis zum Widerlager bezw. 5 m bis zum Schornsteinansatz. Es wird bei SK 14 abgebrannt, und die Brennzeit beträgt durchschnittlich 24—28 Stunden. Wir nehmen an, daß bei Oefen kleinerer Konstruktion bei derselben Brenntemperatur sich im Schornstein dieselbe Hitze entwickelt.

Erste Antwort: Der Gedanke, die Abhitze in der von Ihnen beabsichtigten Weise auszunützen, ist wohl schon bei manchem aufgetaucht. Ausführbar ist derselbe, ob aber wirtschaftlich, ist eine andere Frage. Ueber die Temperaturabnahme werden kaum sehr viele Messungen vorliegen; im allgemeinen liegt die Sache so, daß man bestrebt ist, die Abkühlung der Oefen nach Möglichkeit zu beschleunigen, um den Ofen möglichst rasch entleeren zu können. Diese Abkühlung könnte man nun natürlich gerade so gut auch im Interesse der Heizung dadurch verzögern, daß man den Zutritt kalter Außenluft verhindert oder regelbar gestaltet. Nun aber die Wirtschaftlichkeit! Die zur Dampferzeugung zur Verfügung stehenden Wärmemengen sind, wenn nur diejenigen ausgenützt werden sollen, die während der Abkühlperiode sich ergeben, verhältnismäßig gering, und man müßte demzufolge große Heizflächen schaffen, um einigermaßen genügende Dampfmengen zu erzeugen. Solche Kessel aber kosten heutzutage eine Menge Geld. Bei Einzelrundöfen kommt nun noch der Umstand dazu, daß man über eine Anzahl von Oefen Kessel bauen müßte, um die Heizung dauernd in Betrieb zu halten, und hier entsteht, abgesehen von den Kosten für die Kessel, eine neue Schwierigkeit, nämlich die Aufstellung der Kessel an sich. Auf das Ofenmauerwerk wird man dieselben kaum stützen können, denn dieses würde dadurch derart belastet, daß es der durch den Temperaturwechsel bedingten Ausdehnung und Zusammenziehung nicht mehr folgen könnte und rascher Zerstörung ausgesetzt wäre; die Kessel müßten also unabhängig vom Ofenmauerwerk gelagert werden. Daß dieses unter Umständen nicht ganz einfach ist, ergibt sich ohne weiteres, wenn man bedenkt, welches Gewicht abgefangen werden muß. Ihre Ansicht, daß im Schornstein kleinerer Oefen bei der gleichen Gartemperatur auch gleiche Temperaturen herrschen, wie in größeren Oefen, ist an sich wohl richtig, aber der kleinere Ofen stellt natürlich geringere Wärmemengen zur Verfügung, denn diese sind vom Wärmespeicher abhängig, den das Ofenmauerwerk und der Einsatz bilden und der demzufolge beim kleinen Ofen auch kleiner ist, als beim großen. Selbstverständlich muß diesem Umstande bei Bemessung der Kessel Rechnung getragen werden. Wirtschaftlich wird die ganze Anlage nur dann, wenn nicht nur die Abhitze des abgebrannten Ofens ausgenützt wird, sondern wenn man die ganze Anlage darauf stützt, auch die in den Rauchgasen während des Brandes abziehenden Wärmemengen der Heizung nutzbar zu machen. Auf dieser Grundlage hat das Ingenieurbureau H. Herda in Nürnberg, Welserstraße 83, eine Konstruktion ausgearbeitet, welche eine weitgehende Ausnützung der sonst nutzlos abziehenden Wärmemengen verwirklicht und es ermöglicht, die gewonnenen Wärmemengen nicht nur für Heizungs- und Trockenzwecke nutzbar zu machen, sondern diese für die Zeit, in der eine Heizung nicht nötig ist, dem Kessel zuzuführen.

Zweite Antwort: Der Rückgang der Hitze eines keramischen Brennofens ist nicht nur abhängig von der Konstruktion des Ofens — insbesondere von derjenigen der Gasableitungswege und der Wandstärke des dieselben umgebenden Mauerwerks — sondern sehr wesentlich auch von der Menge und dem Wärmeleitungsvermögen des im Ofen aufgestapelten Brenngutes, also der gebrannten Ware und der Kapseln. Ihre Angaben sind also für die Beurteilung unzureichend. Wenn Sie nur den Rückgang der Hitze feststellen wollen, so wäre es doch am einfachsten, sich eines elektrischen Pyrometers zu bedienen, das mit einem selbsttätigen Registrierapparat verbunden ist.

Dritte Antwort: Theorie und Praxis sind nun doch verschieden; dies gilt auch für Ihre Frage. Mit der Abhitze eines Porzellanofens kann man einen Röhrenkessel nicht so beheizen, wie Sie es annehmen. Wie wollen Sie die vorhandene Wärme nach dem Kessel fördern? Dies wäre doch nur möglich durch einen Ventilator und eine Rohrleitung, wobei aber ein großer Teil der Wärme verloren gehen würde. Ist es ferner für die erzeugte Ware von Vorteil, einen Ofen rasch abzukühlen? Ihre Waren werden darunter leiden, und viel Kapselbruch neben Kühlrissen beim Geschirr wird das Ergebnis sein. Außerdem ist die Wärme bald verbraucht, und womit soll dann der Kessel weiter geheizt werden? Wenn Sie die Ofenwärme zum Heizen der Räume verwenden wollen, und dies soll man heute auch tun, so ist es doch bedeutend einfacher und vorteilhafter, Sie bauen eine Luftheizung ein und verwenden auf diese Weise die Wärme des Ofens am besten, denn Sie können unmöglich den Röhrenkessel direkt an die Oefen anbauen. Lassen Sie sich zu solchen Experimenten nicht verleiten, Sie gäben nur Geld aus, und das Endresultat wäre gleich Null.

Vierte Antwort: Jeder Ofen verhält sich bezüglich der Abkühlung nach dem Abbrennen verschieden, so daß es nötig ist, durch ein elektr. Pyrometer die Abhitze zu messen. Ohne weiteres kann man die Temperatur nicht zuverlässig abschätzen. Wohl läßt sich die Abhitze der ausgebrannten Oefen in Ihrem Sinne benutzen, es müßte aber laufend ein abkühlender Ofen zur Verfügung stehen, sonst hat es wegen der sich ergebenden Störungen keinen Zweck, nur zeitweilig die Abhitze zu benutzen. Die Zuleitung zum Röhrenkessel müßte auch wegen der hohen Temperaturen in gemauerten Kanälen erfolgen. Sie tun am besten, einen Fachmann zu Rate zu ziehen.

53. Wir leiden an verrauchtem Porzellan, und zwar tritt der Fehler nur in neuen, das erste Mal im Glattbrand befindlichen Kapseln auf. Das Geschirr wird in der zweiten, die Kapseln in der dritten Etage vorgebrannt. Wir führen den Rauch auf zu schwach vorgebrannte oder zu fett versetzte Kapseln zurück, denn bei scharf vorgebrannten Kapseln oder bei stark mageren — dafür weniger haltbaren — Kapseln tritt der Rauch nicht auf. Wir benutzen dieselben Materialien, Kohlen und dergl. wie vor dem Kriege, an den Ofenquerschnitten ist nichts geändert, und die Oefen sind in tadellosem Zustand; auch die Aenderung der Brennmethode war vergebens. In einer anderen Fabrik tritt bei fettem Kapselversatz und gleicher Brennmethode der Fehler nicht auf; die Oefen gehen allerdings dort länger. Ein Verlegen des Glühgeschirrs in die dritte und der Kapseln in die zweite Etage ist aus örtlichen Gründen ausgeschlossen, und wir möchten auch nur ungern einen mageren Kapselversatz einführen (wegen des Streuens). Die Oefen haben 6,10 m ∅ und 3 m lichte Höhe am Widerlager. Gebrannt wird bei SK 14.

Erste Antwort: Sie werden den Fehler am einfachsten vermeiden, wenn Sie das Vorbrennen der Kapseln in der dritten Etage ganz aufgeben, das Ihnen an sich keine Vorteile bietet. Die Temperatur in dieser dritten Kappel ist schon nicht hoch; nun bringen die vom Glatt- und Glühbrand kommenden Rauchgase während der ersten Stunden des Brandes eine Menge Feuchtigkeit mit in die Kapselkuppel und erzeugen hier eine starke Rußablagerung. Kommen nun diese verrußten Kapseln in den Glattbrand, so wird beim mageren Kapselversatz, infolge der größeren Porosität des Scherbens, der eingelagerte Kohlenstoff naturgemäß leichter vergast und verbrannt, als bei einer fetten Kapselmasse, bei der sich der Scherben eher verdichtet. Der auf der Innenseite der Kapsel abgelagerte Ruß wird erst bei fortgeschrittenem Brand verbrennen, und der sich dabei entwickelnde Rauch lagert sich dann natürlich im Einsatz ab. Eine Abstellung des Fehlers wäre nur durch ganz vorsichtige Feuerführung unter Verlängerung der Brenndauer möglich. Geben Sie doch Ihre Kapseln, allerdings sehr gut getrocknet, direkt in den Glühbrand, dann kommt das Verrauchen des Geschirres sicher nicht mehr vor, und Sie ersparen sich noch eine Menge Arbeit.

Zweite Antwort: Verrauchte Ware läßt sich im allgemeinen dadurch vermeiden, daß man die im Vorfeuer auf den noch kalten Einsatz sich niederschlagenden teerigen Kohlenstoffverbindungen vollständig verbrennt, bevor die Sinterung des Scherbens und der Glasur eintritt. Di

restlose Verbrennung unter hinreichender Luftzufuhr kann aber erst dann erfolgen, wenn sämtliche Feuchtigkeit aus dem Scherben entwichen ist. Es ist daher bis zum Niedergehen des SK 010a bei einer stündlichen Temperatursteigerung von etwa 140° C und von da ab bis zum Niederschmelzen des SK 05a bei einer stündlichen Temperatursteigerung von rund 20—25° C bei gleichmäßiger Bedeckung der Roste und Erhaltung einer nur niedrigen Brennstoffschicht vorsichtig zu brennen. Nunmehr ist alle Feuchtigkeit aus dem Einsatz entwichen, und es beginnt jetzt die Verbrennung der in dem Scherben von Natur aus enthaltenen Humusstoffe und der von ihm während des Vorfeuers aus dem Brennmaterial aufgenommenen Kohlenstoffverbindungen. Die Verbrennung derselben erfolgt unter möglichster Verwendung von sekundärer (vorgewärmter) Luft und reichlicher Luftzufuhr während einer stündlichen Temperatursteigerung von etwa 80—120° und ist beim Umgehen des SK 02a beendet. Nunmehr kann das Vollfeuer einsetzen. Wenn Sie verrauchtes Porzellan nur in schwach vorgebrannten Kapseln vorfinden, so ist diese Erscheinung wohl damit zu erklären, daß die betreffenden Kapseln einen zu flotten Verglühbrand passiert hatten, in dem ein eigentliches „Verglühen", d. i. eine rechtzeitige Austreibung des gesamten hygroskopischen und Hydrat-Wassers überhaupt nicht stattfand, wodurch der aus den Feuergasen stammende Kohlenstoff den Kapselscherben graphitartig verdichten mußte (erkennbar durch den grauen Farbton der Kapsel) und somit den regelrechten Zutritt der Luft zu der eingeschlossenen Ware verhinderte.

Dritte Antwort: Sie haben in Ihrer Frage eigentlich selbst alles gesagt! Von Vorteil ist es auf keinen Fall, wenn Sie Ihre Kapseln in der dritten Etage des Ofens brennen; der Brand ist viel zu niedrig, und bei der Temperatur, die dort herrscht, kann der eingeschlossene Rauch nicht verbrennen. Fette Kapselmassen zeigen diese Erscheinung, wenn sie nicht hoch genug gebrannt werden. Sie können nur dadurch einigermaßen Abhilfe schaffen, daß Sie Ihre Kapselmasse so stark als möglich mit grober Schamotte magern. An Ihrer Antipathie gegen magere Kapselmassen ist nicht das Bestreuen schuld, denn bei sauberer Arbeit ist das letztere kaum möglich. Das Brennen von Kapseln in der dritten Etage ist von vornherein zu verwerfen, denn die Erhitzung ist so gering, daß man von „gebrannten" Kapseln kaum noch reden kann. Verfahren Sie doch so, daß die in der dritten Etage gebrannten Kapseln nicht sofort zum Glattbrand benutzt werden, sondern erst im Schrühbrand Verwendung finden. Ohne Aenderung der Brennweise und des Kapselversatzes werden Sie den Fehler kaum beseitigen.

Vierte Antwort: Der Fehler ist auf falsche Feuerführung zurückzuführen und wird durch die wenig porösen Kapseln begünstigt. Verrauchte Ware tritt auf bei dolomitfreier Kalkglasur, bei Aufwurf von großen Kohlemengen, bei ungenügendem, nicht flammenfreien Niederbrand, ferner wenn nach dem Vorbrand kein Waschfeuer einsetzt oder wenn es nicht lange genug unterhalten wird. Verfahren Sie folgendermaßen: Führen Sie in Ihre Glasur etwas Dolomit ein, und zwar kann das MgO in der Glasurformel 0,3—0,5 Mol. betragen. Werfen Sie je Vorschüre nie mehr als 84 Pfund Kohle auf und brennen Sie diese stets flammenfrei nieder. Bei SK 02a beenden Sie das Vorfeuer, entleeren drei Feuerungen von aller Glut, öffnen die Rostspalten und lassen die fertig entleerten Feuerungen mit offenem Deckel so lange stehen, bis die dritte fertig ist, damit sehr viel Luft in den Ofen treten und den Ruß, der beim Aufwurf im Vorfeuer sich gebildet hat, verbrennen kann. Dieses Lufteinlassen kann 8—10 Minuten dauern und ist der wichtigste Prozeß beim Brennen. Man nennt den Vorgang Waschfeuer. Die oben genannte Kohlemenge ist für einen Rost von 100×54 cm bestimmt; ist Ihr Rost größer, so müssen Sie die Kohlemengen entsprechend vergrößern. Ist die dritte Feuerung dann wieder mit Kohle beworfen, so behandeln Sie die übrigen Feuerungen ebenso. Eine andere Ursache für das Auftreten von verrauchter Ware ist die folgende: In einem gut geleiteten Betrieb öffnet man alle halbe Jahre das Podium und erweitert die verengten Kanäle. Viele Firmen brennen aber ohne diese Reparatur ihre Oefen so lange, bis sie überhaupt nicht mehr gehen. Die Kanäle, die 18 cm weit sein sollen, sind dann oft bis zu 5 cm verengt und können natürlich keinen Rauch mehr abführen, und dieser bleibt dann eben im Ofen. Kontrollieren Sie also die Kanäle und Abzüge.

Fünfte Antwort: Ihrer Beschreibung nach liegt das Verrauchen des Geschirres an verrauchten Kapseln. Die Kapseln in der dritten Etage werden wahrscheinlich nicht allzuhohe Temperatur bekommen, infolgedessen nur sehr schwach verglüht sein und in diesem Zustand außen und innen schwarze Stellen zeigen. Wenn sie nun gut aufeinander passen, so wird der Kohlenstoff, der in den Kapseln eingeschlossen ist, zu einer Zeit vergast, wo das Geschirr ihn in Gasform noch ohne weiteres aufsaugt. Sobald nun die Periode des oxydierenden Brennens bei Ihrem großen Ofen nicht lange genug ausgedehnt wird, so kann der Kohlenstoff aus der Ware nicht herausbrennen, und es entsteht verrauchtes Geschirr. Verlängern Sie die Oxydations-Periode um 1—2 Stunden, dann wird der Fehler sicher verschwunden sein.

Sechste Antwort: Der von Ihnen angeführte Fehler tritt sehr häufig auf und ist nichts Außergewöhnliches für einen Fachmann. Es ist klar, daß schwachgebrannte Kapseln eine größere Menge Kohlenstoff zurückhalten, als die schon einmal gebrannten Kapseln, und wenn Sie dieselben dann zum Glattbrand verwenden, so kommt der durch das Vorfeuer und die Reduktion entstehende Rauch noch dazu, sodaß ein Ueberschuß von Kohlenstoff sich bildet, der wahrscheinlich bei Ihrer Brennweise vor der beginnenden Sinterung bei SK 3a noch nicht vollständig verbrannt ist. Der Kohlenstoff dringt dann infolge der Hitze dorthin, wo er unbehindert Aufnahme findet, und zwar vor allem zum Porzellan, gerade in dem Augenblick, wenn Spat und Glasur zu fließen beginnen. Versuchen Sie dann, den Kohlenstoff durch Zufuhr von Sauerstoff erst nachher herauszubrennen, so entstehen noch viel ärgere Fehler, wie Pocken, aufgekochtes und eierschaliges Porzellan. Ich will Ihnen nun einen von mir mit Erfolg gemachten Versuch angeben, wobei Sie vielleicht Ihren Kapselvorbrand und Kapselversatz nicht, jedoch nur Ihre Brennmethode etwas ändern müssen, wodurch möglicherweise eine 2—3 Stunden längere Brenndauer, jedoch keine größere Kohlenmenge nötig wird. Wenn Sie Ihren Ofen anbrennen, schüren Sie das erste Feuer mit offenen Feuerlöchern und brennen danach mit ziemlich viel Luft bis zum ersten Schlacken. Hierauf brennen Sie langsam vorwärts und treiben auch nach der Reduktion Ihren Ofen nur langsam vorwärts, bis Sie das Vorfeuer beenden und abrosten. Es werden nicht alle Feuerungen zugleich abgerostet, sondern nur die Hälfte, und dann nicht zu stark bedeckt, damit nicht wieder zuviel Rauch entsteht. Beim Rosten soll zwar genug, jedoch nicht zuviel Sauerstoff in den Ofen dringen, um den noch vorhandenen Kohlenstoff vollständig zu verbrennen, denn gerade da scheint auch bei Ihnen der Fehler zu liegen. Das Vollfeuer bis zum Garbrand können Sie wie gewöhnlich leiten, denn Ihre Masse scheint, wie viele andere, gerade beim Uebergang gegen Rauch sehr empfindlich zu sein. Ich glaube, daß Sie hiernach ohne Aenderung Ihres Kapselvorbrandes und Versatzes zum Ziele gelangen, denn ich habe denselben Fehler wiederholt durch diese Brennmethode beseitigt.

Glas.

36. Wir bitten um Angabe einiger guter Sätze für Haushaltglas mit Soda in verschiedenen Färbungen (weiß, violett, grün usw.).

Erste Antwort: Für weißes Haushaltungsglas eignet sich der nachstehende Gemengesatz, den man mit Soda allein schmelzen kann. Um aber das Glas etwas milder zu machen, damit es sich gut verarbeiten läßt und auch haltbarer wird, gibt man mitunter einige kg Pottasche zu und nimmt dafür etwas weniger Soda.

Weißglas:		Violett:	
Sand	100 kg	Sand	100 kg
Soda, 90—98 %	33 „	Soda	25 „
Kalkspat	18 „	Kalkspat	20 „
Salpeter	2 „	Pottasche	8 „
Braunstein	200 g	Braunstein	7 „
Antimon	150 „		
Kobaltoxyd	1 „		

Grün:		Hellblau:	
Sand	100 kg	Sand	100 kg
Soda	35 „	Soda	35 „
Kalk	18 „	Kalkspat	18 „
Salpeter	2 „	Salpeter	2 „
Antimon	200 g	Kobaltoxyd	200 g
Chromsaures Kali	750 „		
Kupferoxyd	150 „		

Aquamarinblau:	
Sand	100 kg
Soda	25 „
Pottasche	8 „
Kalkspat	20 „
Salpeter	2 „
Kupfervitriol	3 „
Kobaltoxyd	10 g

Das Chromkali wird für Grün in etwas warmem Wasser gelöst und auf den Sand gegossen, sonst entstehen leicht schwarze Punkte im Glas. Die Farben können nach Belieben heller oder etwas dunkler eingestellt werden, man braucht das Farbmittelquantum nur etwas zu vermindern oder zu erhöhen.

Zweite Antwort: Sie hätten angeben sollen, ob die Glassätze für geblasenes oder gepreßtes Haushaltungsglas bestimmt sind. Nachstehend ein Satz für Haushaltungsglas, der sich sowohl zum Pressen als auch zum Blasen eignet:

Sand	300 kg
Soda, 98 %	110 „
Kalkspat	60 „
Natronsalpeter	6 „
Arsenmehl	1,25 „
Braunstein	500 g
Antimon	375 „
Scherben	50 kg

Violett erhält man durch Zusatz von 20 kg Braunstein und 60 g Kobaltoxyd, Grün durch 1 kg chromsaures Kali, 300 g Chromoxyd, 1 kg Kupferoxyd. Zu empfehlen ist, diesen Gemengen 2 kg Borax zuzufügen.

Dritte Antwort: Für Haushaltungsglas eignet sich der folgende Satz als Grundsatz recht gut:

Sand	100 kg
Soda	32—35 „
Kalk	15 „

Hierzu kommen nun die Entfärbungs- oder Färbemittel, und zwar für:

Weiß: 100 g Braunstein oder 6—8 g Nickeloxyd oder 1½—2 g Selen,
Blau, hell: 2 kg Kupfervitriol,
Blau, dunkel: 2 kg Kupfervitriol und 30 g Kobaltoxyd,
Grün, gewöhnlich: 4½ kg Eisenoxyd und 200 g chromsaures Kali,
Grüngelb: 2 kg Eisenoxyd und 2½ kg Braunstein,
Blaugrün: 3 kg Kupfervitriol und 150 g chromsaures Kali,
Gelb: 2 kg Graphit,
Goldgelb: 1,6 kg Graphit und 1,2 kg Braunstein,
Schwarz: 20 kg Braunstein und 50 g Kobaltoxyd,
Violett: 8½ kg Braunstein.

Es lassen sich natürlich durch Aenderung der Zugabemengen der einzelnen Farbkörper noch hunderte von Farbennüancen erzielen.

37. In der Generatorenanlage meiner Hütte, die aus vier Siemens-Generatoren, teils mit Plan- teils mit Treppenrost versehen, besteht, wird neben geringen Quantitäten Braunkohlenbriketts Rohbraunkohle mit 50—60 % Wassergehalt vergast. Der hohe Wassergehalt des Brennstoffes hat schon wiederholt Anlaß zu mangelhaften Schmelzen gegeben. Wie läßt sich der Wassergehalt ohne Aenderung des Generatorensystems auf ein erträgliches Maß verringern?

Erste Antwort: Der Wassergehalt Ihrer Rohbraunkohle könnte wohl zunächst durch längeres Lagern an der Luft etwas verringert werden; natürlich darf das Lager aber nicht dem Regen ausgesetzt sein, sondern es muß überdacht werden. Jetzt im Frühjahr und Sommer trocknet ja die Luft recht gut, und liegt die Kohle einige Tage, so wird

sie an Feuchtigkeit schon viel verlieren, ehe sie vergast wird. Vielleicht wäre es möglich, an den Schüttungen größere Mengen Kohle zu lagern, wo es ja ohnehin etwas warm ist. Weiter müßten die Kanäle ziemlich lang sein, ehe sie in die Kammern münden, damit sich die überschüssigen Wasserdämpfe kondensieren und absetzen können. Das wird sich aber nicht ändern lassen, außer Sie könnten noch einen Ueberführungsbogen auf dem Gaskanal anbringen, wodurch das Gas mehr abgekühlt würde, um die Wasserdämpfe besser auszuscheiden. Die Reserve-Kammer dürfte auch nicht zu klein sein, damit sich dort schon viel Wasser absetzen kann. Die Kanäle sollen Gefälle haben und mit Senkgruben versehen sein, aus denen sich das Wasser leicht entfernen läßt. Läßt sich mit dem hier Gesagten keine Besserung erreichen, so bliebe nur übrig, etwas mehr Briketts oder bessere Braunkohle mit zu vergasen und dafür etwas weniger Rohbraunkohle, vielleicht $^2/_3$ Rohbraunkohle und $^1/_3$ Briketts oder bessere Kohle. Immerhin wird letzteres noch vorteilhafter sein, als wenn die nötige Hitze zum Reinschmelzen nicht erreicht wird und die Schmelze infolgedessen mangelhaft ausfällt. Ein großer Verlust entsteht schon bei den heutigen Verhältnissen, wenn die Schmelze nur um eine halbe Stunde verlängert wird und die Glasmacher deshalb später zum Anfangen kommen.

Zweite Antwort: Es ist leicht verständlich, daß der hohe Wassergehalt der Rohbraunkohle die Schmelze nicht günstig beeinflußt. Wenn Sie an den Gaserzeugern keine Aenderung vornehmen wollen, so müssen Sie der Rohbraunkohle auf mechanischem Wege einen Teil des Wassers entziehen, und zwar zunächst dadurch, das Sie dieselbe sehr luftig lagern, damit ein Teil der Feuchtigkeit entweichen kann; dann muß sie auf den Gaserzeugern und dem Gassammelkanal weiter getrocknet werden. Am einfachsten erreicht man den Zweck, indem man eine längere schiefe Ebene baut, diese mit Abbitze etc. erwärmt und die nasse Kohle selbsttätig langsam darüber rollen läßt, sodaß sie Gelegenheit hat einen großen Teil des Wassers durch Verdunsten abzugeben. Ferner empfiehlt es sich, die Generatorgase einen einfachen Gasreiniger passieren zu lassen, durch welchen den Gasen der größte Teil der wässerigen Beimengungen entzogen und so die Intensität der Flamme erhöht wird.

Dritte Antwort: Der Wassergehalt Ihres Gases läßt sich auf zwei Arten auf ein erträgliches Maß verringern, und zwar durch Trocknen der Kohle vor dem Gebrauch oder durch Ausscheiden des Wasserdampfes aus dem gewonnenen Gas. Der erstere Weg ist der bessere; hierbei kann auch die Abbitze des Schmelzofens mit Verwendung finden, und nur da, wo es die Orts- und Raumverhältnisse durchaus nicht zulassen, vergast man das nasse Material. Das Wasser entzieht man dem Gas durch Einbau einer Wasserabscheidungsanlage zwischen Sammelkanal und Gasstelltrommel. Es ist dies eine Rohranlage, durch welche man das Gas passieren läßt: ihre Aufgabe besteht darin, das Gas durch mehrmaliges Auf- und Ableiten soweit abzukühlen, daß sich die darin befindlichen Wasserdämpfe zu Wasser kondensieren. Das Wasser wird in Senkgruben gesammelt und von da von Zeit zu Zeit herausgepumpt.

Vierte Antwort: Der Wassergehalt Ihres Gases aus Rohbraunkohle läßt sich durch Verwendung eines langen Leitungskanals zum Ofen oder durch Einbau eines Wasserabscheiders auf ein erträgliches Maß vermindern.

Neue Fragen.

Keramik.

56. Wir haben ein Kaolinvorkommen erschlossen, dessen Mächtigkeit und Güte eine Veredelung des Materials gestattet. Welches sind nun die besten und zweckmäßigsten maschinellen Einrichtungen, und wer liefert sie? Sehr erwünscht ist die Spezifizierung der einzelnen Maschinen in der Reihenfolge, in der das Rohmaterial sie zu passieren hat.

57. In letzter Zeit reißen in der Druckerei die Buntdrucke stark, und zwar besonders bei Untertassen. Nach Aussage der in Frage kommenden Arbeiterin mußte sie, nachdem der Buntdruck bereits lackiert war, auf einen Tag andere Arbeit machen, und der Buntdruck sei infolgedessen verstaubt und dann gerissen. Auch der Obermaler ist dieser Ansicht. Ist sie richtig?

58. Wie werden an Terrakottawaren (Figuren, Vasen usw.) glänzende Stellen mattiert? Die Glanzflecken stören oft den Gesamteindruck.

59. Ist heute bei der Preisbemessung von Maschinen das Gewicht von ausschlaggebender Bedeutung, nachdem die Eisenpreise so sehr hoch stehen? Sind bei einem angenommenen Gewichte von zusammen 7000 kg Unterschiede bis 1000 kg zulässig und handelsüblich?

Glas.

40. Uns steht in unserer Hütte hinreichend Leuchtgas zur Verfügung, und wir könnten damit fahrbare Trommeln speisen. Wer liefert solche, und wie ist deren Bedienung und Leistung?

41. Wer liefert Pantographiermaschinen zum Dekorieren von Gläsern?

Briefkasten der Redaktion.

Danzig. Wannen mit Oelfeuerung für Medizin-, Konservengläser und Flakons baut auch H. G. Scherrer in Zwijndrecht (Holland).

Isola. Das Aetzen von Glas mit Kautschuckstempel ist im Fragekasten so oft erörtert, daß wir von einer Wiederholung vorläufig absehen müssen. Lesen Sie die Antworten zu Frage 98 in Nr. 42, 1920, ferner den Abschnitt „Aetzen“ im Sprechsaal-Kalender.

K. & J. i. P. Die im Anzeigenteil und in der Bezugsquellenliste genannten Farben-Fabriken liefern das gewünschte leuchtende Eisenrot für Glas.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für Auslandsverkäufe von elektrotechnischem und technischem Porzellan sind neue Verkaufsbedingungen (gültig ab 1. April 1922) unter Drucksachen Nr. 138 erschienen, deren Inhalt wir nachstehend vollständig geben.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 1. April 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922). Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1a) wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1b ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**
Canada	U.S A.-Dollar***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U S A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika . . .	Dollar
Mexiko	wahlweise in U.S A.-Dollars od. in mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten . . .	U S.A.-Dollar

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillinge bezogen.

*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch in Pfund Sterling.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

a) Fremdwährungsländer.

Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko, sonstige mittelamerikanische Staaten, Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, Spanien, Portugal, Norwegen, Dänemark, Schweden, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Tschecho-Slowakei.

b) Markländer.

Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslavien, Finnland, ehemaliges Rußland, Polen, Südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.

II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.

III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.

III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.

III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.

IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.

V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren (III bis V alles ohne Armaturen.)

VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatorentabelle.

Ländergruppe	Land	Artikel-Gruppen I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 a) Fremdwährungsländer	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Mexiko								
	bei Faktur. in mex. Gold-Pesos	0,016	0,016	0,014	0,014	0 014	0,014	0,014	0,014
	bei Faktur. in U.S.A.-Dollars	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, restl. Mittelamerika, Canada u China	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Canada	0,049	0,049	—	—	—	—	—	—
	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
	Norwegen und Dänemark	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,078	0,083	0,083	0,091	0,083	0,083
	Italien	0,18	0,18	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
1 b) Markländer	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Jugoslavien und Finnland Balkanländer	1,95	1,95	1,65	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Rußland und Polen	1,95	1,95	1,65	1,7	1,85	1,85	1,85	1,85
	Südamerikanische Staaten	2,1	2,1	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Zur Beachtung! Vorstehende Multiplikatoren beziehen sich auf die Grundpreise der Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922.

Hierzu eine Beilage: Prospekt des Verlages von Johann Ambrosius Barth in Leipzig über „Werkstoffe“, Handwörterbuch der technischen Waren und ihrer Bestandteile.

Unbelegte

Kristallglasscherben, Schwarzglas- und Alabasterglasscherben

je etwa 10000 kg, gegen Gebot abzugeben. Anfragen erbeten unter P 4235 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Infolge Umstellung des Betriebes habe ich preiswert abzugeben:

3 Stanzen, Säulendurchmesser je 110 mm,
3 Stanzen, Säulendurchmesser je 60 mm
1 Stanze, Säulendurchmesser 135 mm, mit Rädervorgelege,
5 Stanzen mit T-Träger und Rädervorgelege,
1 Pulverisiermaschine
1 Mischmaschine,
1 Schleudermaschine,
1 Kollergang, Modell Reißmann, Nr. K G. O. 2
sowie Matrizen für Rollen, Nr. 22—26.

Die genannten Gegenstände sind fast wie neu.

Porzellanfabrik Wilhelm Lange,
Neuhaldensleben. [578

---

2 Handspindelpressen

in neuem Zustande, billigst abzugeben. Angebote unter P 4247 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Kollergang,

gut erhalten, zu verkaufen. Angebote unter P 4242 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Porzellanfabrik

in der Tschechoslowakei mit einem großen Brennofen, Massemühle usw., alles komplett und modern eingerichtet, mit Wasserkraft und großem Auftragsbestand in Gebrauchsgeschirren, wird um Kc. 1,5 Million verkauft, oder auch

Teilhaber

mit 800 Mille Kc. gesucht.

Gefl. Angebote unter O 4160 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Deutsche Porzellan-, Glas- und Steingut-Industrie
Stuttgart
Burgstallstraße 55.

Gratisversand an 8000 Haushaltungsgeschäfte in Süd- und Norddeutschland.

Vorzügliches Insertionsorgan.
14c

Für Kristallschleifereien!

Luxusglashütte sucht mit Schleifereien zwecks **Lieferung von Rohglas und Rückkauf der geschliffenen Ware** für längere Zeitdauer in Verbindung zu treten oder eine Interessengemeinschaft zu bilden. Anfragen unter N 4108 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

---

heca Glas

Heckert & Co.

Aktiengesellschaft

Halle (S.) 6

Drahtanschrift: Glasheckert. Fernruf: Sammel-Nr. 7861

Erstes Großunternehmen der Branche
Eingeführt in allen Erdteilen.

Ständige Musterausstellungen:
in Berlin: Alexandrinenstrasse 105/6, I,
in Königsberg i. Pr.: Steindamm 56/57,
in Hamburg: Neueinrichtung.

Zur Leipziger Messe:
Dresdner Hof, am Neumarkt, Hauptgeschoß
Zimmer 3/4.

Steingut!

Waschgarnituren
Küchengarnituren
Teller, Platten, Schüsseln
Milchtöpfe, Kaffeebecher
usw. usw.

dekorierte und weisse Stapelware.

---

1 Säulenkurbelpresse,

dopp. gel. 80 mm Säulenstärke,

1 kpl. Matrize

für engl. Deckenrosette, nicht gebraucht, weit unter Preis

zu verkaufen.

Angebote unter P 4218 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Gelegenheitskauf.

Es gelang mir, kleinen Posten amerikanische, weiße [2s0 k

Leinen-Ueberanzüge

zu erwerben, die ich, um schnell zu räumen, zu **M. 250.—** abgebe. Tunlichst Sammelbestellung erwünscht.

Zeitzer Versandhaus, Zeitz.

Porzellanmasse und Glasur

Paul Moser,
Kahla i. Thüringen. K

Nesteier,

Becher, zylinderisch, **Böhmische Töpfe**, liefert laufend [479
Porzellanfabrik H. Schmidt, Freiwaldau, Kreis Sagan.

Aufträge
in [542
Kisten u. Harrassen

nimmt zur sofortigen Lieferung an
Kistenfabrik B. Uhlmann,
Gersdorf-Waldau i Schl.

Jute-Säcke,

neue und gebrauchte,
Papiersäcke,
Wagenplanen,
Waggonplanen,
Pferde-Regendecken.

A. Lehmann, Pirna a. E.
Langestraße 26. [546

Pressen und Matrizen

für **elektrotechnisches Porzellan, Steatit, Magnesia, Hartgummi usw.** liefern in bestbewährter Ausführung und Präzision

Joeschke & Mentzel,
Spezialfabrik,
Berlin C 54, Neue Schönhauserstr. 10.
Fernspr. Norden 4121. [K

2000 Kilo Pottasche,

kalziniert, etwa 90 %, abzugeben.
Angebote an [146 c

Gustav Weth,
Frankfurt a. M., Nesenstraße 9.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 17.— unter Streifband ℳ 43.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Töpferei-Berufsgenossenschaft Sektion VI.

Sektionsversammlung.

Die diesjährige Sektionsversammlung, zu welcher die Mitglieder der Sektion VI gemäß § 24 Abs. 2 der Satzung vom 17. Juni 1912 hierdurch eingeladen werden, findet statt am

Dienstag, den 9. Mai 1922, vormittags 11 Uhr, im „Hotel zum Löwen" in Rudolstadt.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl eines Ausschußes zur Prüfung der Jahresrechnung von 1922.
4. Festsetzung des Haushaltplans für 1923.
5. Sonstiges.

Anträge von Sektionsmitgliedern müssen spätestens eine Woche vor dem Versammlungstag schriftlich eingereicht werden.

Rudolstadt, den 10. April 1922.

Der Vorstand der Sektion VI der Töpferei-Berufsgenossenschaft.
Alfred Beyer, Kommerzienrat, Vorsitzender. [585

Widerstand feuerfester Erzeugnisse bei Belastung bei verschiedenen Temperaturen.

Eine Studie über dieses Thema von V. Bodin in den Transactions of The Ceramic Society, Vol. XXI, Session 1921—22, Part I, S. 44, sei im folgenden auszugsweise wiedergegeben.

Von den charakteristischen Eigenschaften feuerfester Erzeugnisse ist die Bestimmung der Fähigkeit, Belastung bei den verschiedenen Temperaturen zu ertragen, von besonderem Wert, denn tatsächlich hat z. B. das Mauerwerk von Oefen, sei es infolge des eigenen Gewichts, sei es infolge einer dauernden oder vorübergehenden Belastung des Oberteils der Oefen, nennenswertes Uebergewicht zu tragen, und in den Gewölben können, wenn die verwendeten Baustoffe ihr Volumen vergrößern, ganz beträchtliche Belastungen entstehen.

Man hat sich lange Zeit mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten bei Versuchen in der Hitze darauf beschränkt, die Bruchfestigkeit feuerfester Erzeugnisse bei gewöhnlicher Temperatur festzustellen, die jedochmit derjenigen bei der Belastung bei verschiedenen Temperaturen nicht zusammenhängt und infolgedessen nur beschränkten Wert hat.

Der Schmelzpunkt gibt in dieser Beziehung auch keinen Aufschluß, denn der Unterschied zwischen dem Erweichungs- und dem Schmelzpunkt ist bei verschiedenen Produkten ein ganz bedeutender.

Man hat daher naturgemäß nach Methoden gesucht, um direkt die Bruchfestigkeit bei Belastung bei verschiedenen Temperaturen zu bestimmen. Gary hat als erster dahingehende Versuche angestellt und zu dem Zweck einen besonderen Apparat erdacht. Er bestimmte den Widerstand verschiedener feuerfester Steine bei Belastung bei gewöhnlicher Temperatur und bei 1000° und erhielt im Mittel die folgenden Werte:

	Bruchfestigkeit in kg/qcm bei gewöhnl. Temp.	bei 1000°
1. Rheinischer Ziegel	169	218
2. Ziegel P. W. 10	148	163

Gary glaubte daraus schließen zu können, daß die Gefahr des Zerdrücktwerdens nicht bestand, nachdem der Widerstand bei 1000° größer war als bei gewöhnlicher Temperatur, was sich aber in der Folge als nicht zutreffend erwies. Bodin beschreibt nun die von ihm benutzte Apparatur, eine entsprechend umgebaute Maschine nach Frémont, bezüglich welcher auf das Original mit der Abbildung verwiesen sei. Er benutzte zur Prüfung Würfel von 2 cm Kantenlänge und zur Temperaturmessung ein Platin — Platin-Rhodium-Pyrometer, während die Erhitzung in einem mit Gas und Druckluft beheizten Ofen erfolgte.

Die Bruchfestigkeit bei gewöhnlicher Temperatur läßt keinen Schluß zu bezüglich des Verhaltens eines Stoffes bei höherer Temperatur, wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt, welche die Prüfungsergebnisse bei verschiedenen Stoffen bei 20, 800, 1000, 1300 und 1500° enthält.

Gegenstand und Bezeichnung	Bruchfestigkeit in kg/qcm bei 20°	800°	1000°	1300°	1500°
Tonsubstanzhaltige Stoffe					
Ton A	195	125	105	740	40
„ CL	920	555	575	360	65
„ P	1110	485	1755	115	20
Tonerdehaltige Produkte					
Bauxit	395	270	715	55	20
Korund	790	530	615	310	30
Agglomerat aus Karborundum	415	425	585	150	70
Silikasteine A	277	—	—	—	116
B	276	—	—	—	27
C	244	—	—	—	53
D	171	—	—	—	1
S	180	90	80	60	40

Gegenstand und Bezeichnung	Bruchfestigkeit in kg/qcm bei 20°	800°	1000°	1300°	1500°
Geschmolzener Quarz	2550	1040	780	1670	100
Unreiner Zirkon	395	275	345	90	10
Produkte aus Magnesia:					
Euböa	260	265	230	110	5
Steiermark	450	205	190	155	30
Produkte aus Chromeisenstein	450	450	425	215	75

Hieraus lassen sich die folgenden Schlüsse ziehen:

1. Die meisten feuerfesten Erzeugnisse, und namentlich alle Produkte aus Tonsubstanz, Tonerde und Kieselsäure erfahren beim Erhitzen eine Abnahme ihrer Widerstandsfähigkeit mit einem Minimum-Durchschnitt bei etwa 800°.
2. Dieselben Erzeugnisse erfahren bei fortgesetzter Erhitzung eine schroffe Vergrößerung ihrer Widerstandsfähigkeit mit einem Maximum-Durchschnitt bei etwa 1000°. Der Wert für dieses Maximum kann bei gewissen Tonen denjenigen für das Minimum um das 4-fache erreichen oder sogar überschreiten.
3. Bei fortgesetzter Steigerung der Temperatur fällt bei allen feuerfesten Erzeugnissen die Widerstandsfähigkeit schrittweise und strebt dem Werte Null bei 1600° zu.
4. Allgemein werden die feuerfesten Erzeugnisse von etwa 1200° an plastisch oder halbplastisch; sie haben dann keinen scharfen Bruch mehr, sondern werden nur zerdrückt wie etwa Prüflinge aus Blei oder Messing.

1. Durch die Versuche wurde das Bestehen des Minimums in den Vordergrund gestellt. In der Tat geht alles feuerfeste Mauerwerk während der Anwärmung und der Abkühlung durch die kritische, dem Minimum an Widerstand entsprechende Temperatur, und es können Unfälle dabei eintreten, deren Entstehungsursache bisher unbekannt war und die sich nur auf Grund der Kenntnis der Widerstandsfähigkeit der Materialien und ihrer Zugrundelegung bei der Konstruktionsberechnung vermeiden lassen.

Während es bisher als unmöglich erkannt wurde, den Schmelzpunkt eines feuerfesten Steins durch Aenderung seiner mechanischen Zusammensetzung, der Stärke der Schamottekörner, der Dichtigkeit usw. ändern zu können, ist es wahrscheinlich, daß sich auf diese Weise der Wert für das Minimum der Widerstandsfähigkeit beeinflussen, demnach die Qualität verbessern lassen wird.

Le Châtelier hat gezeigt, daß eine Erhöhung der Brenntemperatur wohl auch die feuerfesten Eigenschaften eines Tones zu heben vermag. Zur Feststellung dieses wurden mit ein und demselben Bauxit zwei Reihen von Versuchen unternommen, und zwar die eine mit bei 1300° und die andere mit bei 1500° gebrannten Würfeln.

Der Bauxit hatte die folgende Zusammensetzung:

SiO_2	13,30
TiO_2	3,35
Al_2O_3	61,05
Fe_2O_3	4,75
CaO	0,95
MgO	0,10
SO_3	Spuren
Glühverlust	16,45
Nicht bestimmt und Verluste	0,05
	100,00

Die Ergebnisse der Prüfung sind nachstehend zusammengestellt:

Temperatur in °C.	Bruchfestigkeit in kg/qcm von Bauxit 1300°		gebrannt bei 1500°	
20	595		660	
600	300		380	
700	285		360	
800	270	Minimum	350	Minimum
900	350		570	
1000	715	Maximum	685	Maximum
1100*	330		500	
1200	120		260	
1300	55		95	
1400	30		40	
1500	15		15	

* Von dieser Temperatur an wird die Probe wie ein plastischer Körper zerdrückt.

Nach dieser Zusammenstellung ist in den beiden Fällen, wo der Bauxit plastisch wird, die Temperatur die gleiche, ferner liegen Minimum und Maximum offensichtlich bei derselben Temperatur, aber die Bruchfestigkeit der bei 1500° gebrannten Würfel ist stets größer als diejenige der bei 1300° gebrannten, was die Beobachtung von Le Châtelier zu bestätigen scheint und beweist, daß das feuerfeste Verhalten des Bauxits ein besseres wurde, nachdem seine Brenntemperatur erhöht worden war.

2. Das Maximum hat nicht dieselbe Bedeutung wie das Minimum, doch verdient es ein gewisses Interesse. Alle Produkte haben nämlich nicht ihr Maximum bei derselben Temperatur, und es bedürfte systematischer Untersuchungen, um die Bedingungen zu ermitteln, die dessen Wert und die Temperatur zu ändern vermögen. Es ist aber klar, daß, wenn man die feuerfesten Materialien so auswählen könnte, daß die Temperatur, bei der sie verwendet werden, auch diejenige ihres Maximums an Widerstandsfähigkeit wäre, dann Bedingungen geschaffen würden, die ihrer Erhaltung außerordentlich günstig wären.

Man hat angenommen, daß dieser Wechsel in der Widerstandsfähigkeit auf Kristallisationen beruhe, die sich in den Stoffen unter der Wirkung der Hitze bildeten; diese Erklärung ist aber wenig befriedigend, wenn man bedenkt, mit welcher Schnelligkeit der Prozeß vor sich geht, der kaum eine Stunde dauert. Wahrscheinlicher ist, wie Bigot es ausgesprochen hat, daß physikalische Veränderungen vor sich gehen, z. B. Aenderungen im Ausdehnungskoeffizienten. Es ist auch möglich, daß die Zerbrechlichkeit eines Produkts von einer bestimmten Temperatur an stark abnimmt, und daß man so wenigstens in bestimmtem Maße, das Wachsen der Bruchfestigkeit erklären kann.

3. und 4. Die Abnahme der Widerstandsfähigkeit jenseits des Maximums bei zunehmender Temperatur und die Feststellung eines plastischen oder halbplastischen Zustandes überraschen weiter nicht, denn alle Stoffe, die bei entsprechender Temperatur schmelzen, durchlaufen naturgemäß zuvor einen mehr oder weniger teigartigen Zustand, währenddessen sie weniger widerstandsfähig sind und die Konsistenz plastischer Substanzen haben.

Wie bereits gesagt, zeigt sich die Erscheinung bei etwa 1200°; doch kommen auch je nach den Materialien Abweichungen vor, wie die nachstehenden Ergebnisse von Versuchen zeigen:

Ton A	1300°
„ CL	1200°
„ P	1100°
Korund	1400°
Bauxit	1100°
Silikasteine	1400°
Geschmolz. Quarz	1400°
Magnesia	1000°

Bei genauer Betrachtung dieser Zahlen wird man sich fragen, wie es möglich ist, daß diese Materialien bei Temperaturen verwendet werden können, die höher sind als diejenigen, bei denen sie plastisch werden, und dabei halten. Die Erklärung ist ziemlich einfach: Würden die Produkte vollständig den hohen Ofentemperaturen ausgesetzt, so würden sie wahrscheinlich schon bei geringer Belastung oder infolge des eigenen Gewichts schmelzen oder die Form verlieren. In Wirklichkeit sind sie aber nur eine Seite derselben der Ofentemperatur ausgesetzt, und da die Wärmeleitfähigkeit der Stoffe schlecht ist, so nimmt die Temperatur schnell ab in dem Maße, als man sich von dieser Seite entfernt. Mag diese dann auch erweichen, der übrige Teil bleibt widerstandsfähig und sichert die Standfestigkeit des Baus.

Verfasser macht dann einige Bemerkungen über die von J. W. Mellor in Stoke-on-Trent angewandte Methode und empfiehlt zum Schluß das weitere Studium der Frage mit einer zu erbauenden Spezialmaschine zur Erweiterung unserer Kenntnisse über die Eigenschaften feuerfester Erzeugnisse.

Abhitzekessel in Glashütten.*)

(Nachdruck verboten.)

Sind in der Eisenhüttenindustrie Abhitzekessel in Verbindung mit dem Siemens-Martin-Ofen allgemein verbreitet, so haben dieselben in Glashütten bisher nur bescheidenen Eingang gefunden. Um Anregungen zu einem fortschrittlichen Wandel zu geben, hat die „Wärmetechnische Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie" ihr Augenmerk auch auf die Verbesserung der Wärmewirtschaft in Glashütten in dieser Hinsicht gerichtet. In einer bemerkenswerten Abhandlung bringt sie ihren Mitgliedshütten die verschiedenen Gesichtspunkte zur Kenntnis, welche bei der Errichtung von Abhitzkesseln in Glashüttenbetrieben zu beachten sind. Diese den besonderen Bedürfnissen angepaßten Leitsätze werden ergänzt durch die Besprechung vorbildlicher Ausführungen. Auszugsweise sei der Inhalt der ausführlich gehaltenen Druckschrift wiedergegeben, der sicherlich auch diejenigen Glashütten interessiert, welche den Betrebungen der W.B.G. fernstehen.

*) „Abhitzekessel in Glashütten" erscheint im Selbstverlag der W.B.G., Frankfurt a. M. 1921. 27 Seiten und 10 Abbildungen.

Bekanntlich stecken in den Abgasen der Glasschmelzöfen nach stattgehabten Untersuchungen noch etwa 25 % in Form von fühlbarer Wärme derjenigen Wärmeeinheiten, welche zu 100 % in den Generator mit dem Brennstoff eingeführt werden. (Abb. 1) Durch die Aufstellung eines Abhitzekessels, d. i. ein Dampfkessel, welcher an Stelle der direkten Feuerung durch

Abb. 1.

Abb. 2.

die Abgase beheizt wird, soll von dieser Wärme, die sonst nutzlos in den Schornstein steigt, der noch zu erfassende Teil herausgezogen werden.

Die rechnerische und praktische Behandlung dieses Problems hat gezeigt, daß ein Rückgewinn von mindestens 8 % des gesamten Brennstoffverbrauches der Generatoren auf diesem Wege möglich ist. In vereinzelten Fällen stieg die Ausnutzung bei Glasschmelzöfen selbst bis zu 10 %, sogar 12,5 % hinauf.

Nun sind aber Vorgänge von Wärmeumsetzung in ihrer Wirkungsweise nicht allein bedingt durch die tatsächlichen Wärmemengen (quantitativ), sondern auch durch das Auftreten bestimmter Temperaturen bezw. Temperaturgefälle (qualitativ). Beträgt die Abgastemperatur beim Eintritt in den Abhitzekessel weniger als 450 ° C oder gar 400 ° C, so ist die Dampferzeugung durch denselben nicht mehr wirtschaftlich. In diesen Fällen wird die Abgaswärme vorteilhaft zur Vorwärmung von Speisewasser, Erzeugung von Warmwasser für Heizzwecke oder aber zur Vorwärmung des Windes für Gaserzeuger benutzt. Liegt die Temperatur der Abgase höher als 450 ° C, so wird die Aufstellung eines Abhitzekessels stets gewinnbringend sein. Diese Temperaturen werden meistens sich in denjenigen Betrieben vorfinden, wo längere Kanäle zwischen Ofen und Schornstein fehlen, eine erhebliche Abkühlung der Gase nach Verlassen des Ofens somit nicht erfolgt. Um eine unnütze Abkühlung zu vermeiden wird der Kessel so nahe als möglich an den Ofen zu setzen sein.

Die Temperatur, mit welcher die Abgase hinter dem Kessel in den Schornstein abziehen, soll möglichst niedrig sein. Sie ist aber wärmetechnisch nach unten begrenzt durch die Siedetemperatur, welche dem Druck im Kessel zugeordnet ist, und beträgt beispielsweise bei einem Ueberdruck von 4 Atm. rd. 151 ° C und bei 14 Atm. rd. 197 ° C. Die niedrigste Abgastemperatur muß über diesen Siedetemperaturen liegen, weil ja Wärme von Abgasen an den Kessel abgegeben werden soll, wozu ein Temperaturgefälle nötig ist. Wird die Vorwärmung des Speisewassers von der Dampferzeugung durch Anordnung eines Vorwärmers getrennt, so können die Abgase zu weiterer Wärmeabgabe gezwungen werden. Im Gegensatz zum Betrieb der direkt gefeuerten Dampfkessel liegen also bei den Abhitzekesseln zunächst die Hauptschwierigkeiten in den verhältnismäßig niedrigen Temperaturen der Abgase.

Der Abkühlung der Abgase sind aber in Glashüttenbetrieben außerdem besondere Grenzen gesetzt und zwar:

a) bei natürlichem Zug durch die Abnahme der Zugstärke mit der Temperatur;

b) bei Abgasen, welche Schwefelverbindungen enthalten, durch Bildung von schädlichen Säuren bei niedrigen Temperaturen.

Die Beachtung der Zugstärke tritt gerade bei Glashüttenbetrieben in den Vordergrund. Ist schon bei Anlage des Ofens auf die Erzielung einer reichlichen Zugstärke Rücksicht genommen, so wird bei normalem Betrieb mit gedrosseltem Schieber gearbeitet werden. Es wird dann stets möglich sein, ohne schädliche Beeinflussung des Ofenbetriebes einen Abhitzekessel anzuschließen, in welchem die Abwärme bis zu Temperaturen von 300 ° C auch 250 ° C hinab, ausgenutzt wird. Durchgeführte Versuche haben gezeigt, daß in verschiedenen Fällen der Druckverlust infolge des Kesselwiderstandes ein im Verhältnis zur gesamten Zugstärke des Schornsteins sehr geringer Betrag ist.

Bei Abgasen, die Schwefeldioxyd, SO_2, und Schwefeltrioxyd, SO_3 in merklichen Mengen enthalten, darf die Temperatur erfahrungsgemäß nicht unter etwa 180—160 ° C erniedrigt werden. Andernfalls bilden sich durch örtliche Kondensationen des in den Abgasen stets enthaltenen Wasserdampfes an den kalten Wänden schweflige Säure, H_2SO_3, und Schwefelsäure, H_2SO_4, welche Schmiedeeisen angreifen und zerstören. In Glashütten sollte man daher grundsätzlich die Abgase vorher einer genauen chemischen Untersuchung auf ihren Gehalt an säurebildenden Bestandteilen unterziehen, sofern die Absicht besteht, einen Abhitzekessel aufzustellen.

In der Literatur finden sich bisher nur spärliche Angaben über Abhitzekessel bei industriellen Oefen. Es muß daher der einzelnen Hütte überlassen bleiben, die jeweiligen Betriebszustände durch sachgemäß ausgeführte Vorversuche und Messungen zu ermitteln. Die Konstruktionsbedingungen, welche von einer guten Kesselanlage erfüllt werden sollen, sind im Einvernehmen mit führenden Kesselbaufirmen unter Anpassung an die gewünschte Betriebsführung festzusetzen. Nach Aufzählung der verschiedenen Konstruktionsbedingungen für Abhitzekessel gelangen die Ausführungen zu dem Ergebnis, daß den Betriebsforderungen Walzenkessel und Flammrohrkessel nicht gerecht werden können. Als Abhitzekessel kommen nur in Betracht:

1. Rauchrohrkessel,
2. Wasserrohrkessel.

Bei den Rauchrohrkesseln werden die Abgase in engen Röhren durch den Wasserraum geführt. Der Durchmesser der

Abb. 3

Röhren wird zur Erzeugung einer entsprechend hohen Strömungsgeschwindigkeit geringer als bei direkt gefeuerten Rauchrohrkesseln sein müssen. Um diese Geschwindigkeit zu erreichen, ist bei Rauchrohrkesseln die Anwendung des künstlichen Zuges meist unumgänglich. Der hierzu erforderliche Kraftbedarf ist verhältnismäßig gering. Dem Rauchrohrkessel kommt aber vor anderen Systemen der Vorzug des Wegfalls jeder Einmauerung zu.

Abb. 4.

Bei den Wasserrohrkesseln wird im Gegensatz zu den Rauchrohrkesseln nicht das Abgas, sondern das Wasser durch enge Röhren geführt, um welche die Abgase streichen. Diese Röhren sind durch sog. Wasserkammern miteinander verbunden, welche ihrerseits mit dem als Dampfsammler dienenden walzenförmigen Oberkessel in Verbindung stehen. Wasserrohrkessel arbeiten durchweg mit natürlichem Zuge.

Von vorbildlichen Ausführungen von Abhitzekesseln in Glashütten werden eine Reihe in der Abhandlung besprochen. Besonders in der Spiegelglasindustrie haben die Abhitzekessel bevorzugt Verwendung gefunden. Abb. 2 veranschaulicht einen Wasserrohrkessel für natürlichen Zug mit stehenden Röhren in Verbindung mit Ueberhitzer. Der Kessel besitzt eine Heizfläche von 150 qm (ohne Ueberhitzer) und ist für 20 Atm. Dampfüberdruck bestimmt. Wegen dieser verhältnismäßig hohen Spannung ist auch die obere Wasserkammer zur Vergrößerung der Festigkeit aus einzelnen nahtlosen Kasten zusammengesetzt.

Ein Wasserrohrkessel für natürlichen Zug mit liegenden Röhren ist in Abb. 3 wiedergegeben. Interessant ist an dieser Ausführung die Abdeckung der Wasserkammern durch ei Schamotteschicht. Auf diese Weise wird verhindert, daß d säurehaltigen Abgase lebenswichtige Teile des Kessels b streichen und beschädigen. Die Kesselröhren allein sind d Gasen ausgesetzt. Ein Ersatz derselben ist nach einiger Z zu bewerkstelligen und muß eben in Kauf genommen werde

Abb. 4 zeigt einen Rauchrohrkessel für natürlichen Z mit liegenden Röhren. Um die Strömungswiderstände zu v ringern und dadurch die Anordnung einer künstlichen Sau zuganlage zu ersparen, werden die Abgase nur in einer Richtu ohne Bewegungsumkehr durch die Röhren geleitet. Die Rauc kammer auf der Eintrittseite der Abgase ist durch feuerfes Ausmauerung gegen Wärmeverluste nach außen isoliert, so d ein guter Kesselwirkungsgrad zu erwarten ist.

Während die bisher beschriebenen Abhitzekessel in Ve bindung mit Regenerativ- oder Rekuperativ-Oefen innerha der Fachgruppe der Spiegelglas- und Tafelglas-Industrie A stellung gefunden haben, wurde das Anwendungsgebiet b Tafelglashütten mit Erfolg auch auf Nebenöfen, wie Kühl- u Strecköfen, Anwärme- und Auftreibetrommeln, ausgedeh Abb. 5 zeigt eine zweckmäßige Anordnung für die Ausnutzu für die Abgase von zwei Trommelöfen. Der Kessel ist üb den beiden Trommeln so angeordnet, daß die Achse des Kess parallel zur Achse der Trommeln läuft. Reicht die Abhit beider Oefen allein zur Erzeugung der notwendigen Dam mengen nicht aus, so wird eine durch Generatorgas gespeis Zusatzfeuerung eingeschaltet. Die Temperatur der Abga hinter dem Abhitzekessel betrug nach angestellten Messung etwa 200° C.

In einem Anhang zu den Ausführungen wird eine ang näherte Berechnung der Dampferzeugung durch Abhitze b Verwendung verschiedener Brennstoffsorten im Generator durc geführt. Dieselbe soll eine Anleitung geben zur möglich einfachen und überschlägigen Bestimmung, der Dampfmeng welche durch Ausnutzung der in den Abgasen der Glasschme öfen steckenden Wärme, erzeugt werden kann.

Zusammenfassend sprechen sich die Ausführungen dah aus, daß die gesammelten Beispiele zur Genüge beweisen, n welchen Erfolgen die vorwärtsstrebende Kesselbautechnik verstanden hat, ihre Ereugnisse den Forderungen der Hütte industrie anzupassen. Es sind eine Reihe von Typen führend Firmen durchgebildet, welche den besonderen Verhältniss der Glasindustrie Rechnung tragen. Aufgabe der Glasindustr sollte es sein, sich künftighin durch Aufstellung von Abhitz kesseln die Ausnutzung der Abgaswärme in weit größer Umfange als bisher zu Nutze zu machen und dadurch ein erheblichen Schritt zur Verbesserung ihrer Wärmebilanz zu tun.

H. Mch.

Abb. 5.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 50-jährige Bestehen feiert in diesem Jahre die Sächsische Porzellanfabrik zu Potschappel Carl Thieme, Inh. Carl Kuntzsch, Potschappel-Freital.

Das 25jährige Dienstjubiläum bei der Rheinsberger Steingutfabrik C. & E. Carstens, Rheinsberg (Mark), beging am 29. 3. 22 Herr Oberdreher Heimman.

Totenschau. Eine in Branchekreisen vielfach bekannte und geachtete Persönlichkeit, Herr Hermann Saedtler, der fast 40 Jahre lang als Beamter in Diensten der Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth, gestanden hatte, ist im Alter von nahezu 81 Jahren heimgegangen. Vier Generationen der Familie gehörten dem Porzellangeschäftszweig an; der Sohn des Verblichenen ist Direktor der Porzellanfabrik Hermann Ohme in Niedersalzbrunn.

Im 72. Lebensjahr verschied am 29. 3. 22 nach langem, unheilbarem Leiden Fabrikbesitzer Alfred Voigt aus Sitzendorf. Es war ihm vergönnt, sein 50-jähriges Geschäftsjubiläum am 1. 3. 22 noch zu erleben, aber leider nur fern von seinem Wirkungskreise auf schwerem Krankenlager. Klein und unbedeutend war die Fabrik, als er dieselbe von seinem Onkel Herrn Wilhelm Oertel übernahm. Durch seine rastlose Schaffenskraft und seinen eisernen Willen, gepaart mit reichem Wissen und hervorragenden Geistesgaben, hat er das Unternehmen zu seiner heutigen hohen Blüte gebracht und dem Namen Alfred Voigt einen guten Klang in der ganzen Welt verschafft.

Die Herstellung von Kirchenglocken aus Porzellan ist nach langen Versuchen der Meißner Porzellanmanufaktur gelungen. Die Stadtkirche in Meißen wird in diesem Sommer ein Glockenspiel von 60 Glocken erhalten. Die Formen für die Glocken, deren größte eine Höhe von 70 und einen Durchmesser von 50 cm haben wird, sind von dem bekannten Meißner Keramiker Börner geschaffen worden. — Auf der Dresdner Jahresschau wird die Meißner Manufaktur ihre neuesten Versuche in blauweißer Malerei zeigen, die in ihrer dekorativen Wirkung an orientalische Entwürfe erinnern. Eine Neuerung in betriebstechnischer Hinsicht wird darin bestehen, daß die Brennöfen künftighin ausschließlich mit Gas geheizt werden sollen.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Akademisch wissenschaftlicher Fachverein für Silikattechnik, e. V., Cöthen-Anhalt. Vorstehenden Namen trägt künftighin der bisherige „Fachverein für Keramik, e. V.". Anlaß zu dieser Aenderung gaben mehrfache Verwechslungen mit beruflichen Vereinen auf dem Gebiete der Keramik. Ferner umfaßt die neue Bezeichnung sämtliche Fachrichtungen (Glas-, Zement-, Eisenemailliertechnik, Grob- und Feinkeramik).

Gesetzgebung, Steuern.

Entrichtung der Umsatzsteuer bis 31. 3. Bis zum 31. 3. muß die Umsatzsteuer für das Jahr 1921 von allen Steuerpflichtigen entrichtet werden, ganz gleichgültig, ob sie den Umsatzsteuerbescheid erhalten haben oder nicht. Wird die Umsatzsteuer nicht entrichtet, so ist der Fiskus berechtigt, 5 % Zinsen vom 1. 4. ab in jedem Falle zu verlangen.

Handel und Verkehr.

Der Gegenwert des Goldfranken im Auslandspostverkehr ist auf ℳ 66 erhöht worden, womit eine entsprechende Erhöhung der Auslandsgebühren für Pakete, Postfrachtstücke und Telegramme eingetreten ist.

Verwertung von Exportdevisen. Um die über die Anwendung des von der Reichsbank herausgegebenen Merkblatts vom November 21 über den Ankauf von Wechseln, Schecks und Auszahlungen in ausländischer Währung vielfach noch herrschenden Unklarheiten zu beheben, haben der Reichsbevollmächtigte der Außenhandelsstelle der Lederwirtschaft, Dr. Coper, und Herr Gipkens vom Verein deutscher Maschinenbauanstalten Erläuterungen ausgearbeitet, die diejenigen typischen Fälle behandeln, bei denen sich bisher in der Praxis der Verwertung von Exportdevisen Schwierigkeiten ergaben. Beigegeben sind noch die Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung vom 23. 2. 22 über Devisenablieferung und Kurssicherung, das Rundschreiben der Reichsbank vom 20. 1. 22 über die Verwertung nicht in Berlin notierter Valuten, der Wortlaut des von der Reichsbank herausgegebenen Merkblatts vom November 21, ein Verzeichnis der Korrespondenten der Reichsbank und die Wiedergabe eines Antragsformulars bei Uebernahme von Termindevisen. Die Erläuterungen, die für alle Exporteure von Wichtigkeit sind, können von jeder Außenhandelsstelle zum Preise von etwa ℳ 2 zuzüglich Versandkosten bezogen werden.

Wieder feste Lieferfristen bei der Reichsbahn ab 1. 5. 22. Das Reichsverkehrsministerium teilt mit: Obwohl die Betriebslage der Reichsbahn noch nicht die frühere Höhe erreicht hat, werden zum 1. 5. 22 feste Lieferfristen eingeführt. Sie betragen: für beschleunigtes Eilgut Abfertigungsfrist ½ Tag, Beförderungsfrist für je auch nur angefangene 300 Tarifkilometer 1 Tag; für Eilgut Abfertigungsfrist 1 Tag, Beförderungsfrist für je auch nur angefangene 300 Tarifkilometer 2 Tage; für Frachtgut Abfertigungfrist 2 Tage, Beförderungsfrist bei einer Entfernung bis zu 100 Tarifkilometer 2 Tage, bei größeren Entfernungen für weitere je angefangene 100 Tarifkilometer 1 Tag. Die Fristen sind gegenüber denen der Vorkriegszeit etwas verlängert. Die Lieferfrist beginnt jetzt allgemein mit der auf die Annahme folgenden Mitternacht. Der Lauf der Fristen ruht für die Dauer einer ohne Verschulden der Eisenbahn eingetretenen Betriebsstörung, während des Bestehens von Sperren und während der Aufenthalte, die durch Maßnahmen der Besatzungsbehörden verursacht werden. Die Lieferfristen sollen im übrigen, um sie beweglicher zu gestalten, bis auf weiteres nicht mehr einen Bestandteil der Verkehrsordnung bilden, sondern durch den Tarif bestimmt werden.

Handelsanfragen an die amtlichen deutschen Vertretungen in Mittel- und Südamerika. Im allgemeinen empfiehlt es sich, vor Einholung von Auskünften von den amtlichen Vertretungen im Ausland zunächst die in Deutschland selbst zur Verfügung stehenden Hilfsquellen in Anspruch zu nehmen. Sofern die von dort erteilten Auskünfte unzureichend sein sollten, begnüge man sich für jedes Land mit einer Anfrage an die dort bestehenden deutschen Berufsbehörden (Gesandtschaft, Berufskonsulat). In Mittel- und Südamerika kommen dafür die folgenden Vertretungen in Betracht: die Deutschen Gesandtschaften in Mexiko, San Salvador, San José de Costa Rica, Bogotá (Kolumbien), Carácas (Venezuela). Rio de Janeiro (Brasilien, mit Berufskonsulaten in Sao Paulo und Porto Alegre), Montevideo (Uruguay), Buenos Aires (Argentinien), La Paz (Bolivien), Lima (Peru), Asuncion (Paraguay), Quito (Ecuador), und endlich für Chile das Deutsche Generalkonsulat in Valparaiso (nicht die Deutsche Gesandtschaft in Santiago). — In manchen dieser mittel- und südamerikanischen Länder liegt der deutsche Einfuhrhandel größtenteils in Händen einiger großer Firmen, die als Zweigniederlassungen ihrer Stammhäuser in Deutschland anzusehen sind. Die Benutzung dieser Firmen in Mittel- und Südamerika und ihrer Stammhäuser in Deutschland wird oft vor Schaden bewahren. Mit anderen Firmen ist erst auf Grund zuverlässiger Erkundigungen in Verbindung zu treten. — Die Landessprache ist überall das Spanische, mit Ausnahme von Brasilien, für das die portugiesische Sprache anzuwenden ist.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik. Unter vorstehendem Titel erscheint eine von dem Referenten der A. H. N. Feinkeramik, Hartwig Machts, bearbeitete Schrift, die in umfassender Weise den Aufbau und die Richtlinien der A. H. N. Feinkeramik und ihrer Organe sowie alle mit der Ein- und Ausfuhr zusammenhängenden Fragen nach dem Stande vom 1. 3. 22 behandelt. Preis ℳ 10.

A. H. N. Grobkeramik. Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Quarzit nach Deutsch-Oesterreich haben ab 20. 3. eine Erhöhung erfahren. — Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Tontabakspfeifen sind mit Wirkung ab 25. 3. um 33⅓ % erhöht worden. — Die Teuerungsaufschläge für Steinzeugröhren für Oesterreich, russische Randstaaten, Serbien, Tschechoslowakien, Italien und Rumänien haben eine Aenderung erfahren.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß für Kristallglas hat beschlossen, daß bei Lieferung nach Ländern mit Unterwährung Berechnung in Markwährung mit 50 % Aufschlag auf den Inlandspreis zu erfolgen hat.

Außenhandelsstelle für den Exporthandel. Seit dem 15. 3. 22 ist eine Aenderung der Fakturierungsvorschriften für Sammel- und Ueberseegeschäfte in Kraft getreten.

Milderung von Härten bei der Erhebung der erhöhten Ausfuhrabgabe. In Verfolg der Verordnung vom 20. 3. 22, betreffend Fristverlängerung für Geltendmachung der niedrigeren Ausfuhrabgabe mit Rücksicht auf die in letzter Zeit eingetretenen Verkehrsstörungen (vergl. Sprechsaal Nr. 10, S. 113, und Nr. 12, S. 140), herrschen vielfach noch Unklarheiten darüber, ob auch solche Fälle unter die vorgesehenen Erleichterungen fallen, in denen infolge der Verkehrsstörungen Fertigstellung und Ausfuhr der Ware verzögert wurden, ferner, ob in solchen Fällen auch Rückzahlung auf bereits entrichtete erhöhte Ausfuhrabgabenbeträge erfolgen kann. Diese Fragen dürften zu bejahen sein, sofern die Verkaufsverträge vor dem 20. 10. 21 abgeschlossen worden sind und die Verzögerung einwandfrei durch bahnamtlich beglaubigte Bescheinigungen nachgewiesen werden kann. Wie wir ferner erfahren, sollen Schritte unternommen werden, daß die getroffenen Erleichterungen auch für das besetzte Gebiet Gültigkeit erlangen.

Die freie Einfuhr aus Danzig ist über den 31. 3. 22 hinaus nicht mehr verlängert worden.

Das Goldzollaufgeld wird mit Wirkung vom 1. 4. 22 bis auf weiteres von 4400 auf 5900 % erhöht.

Belgien. Der Gesetzentwurf über Abänderungen des Zolltarifs für Waren, die aus Deutschland eingeführt werden, ist von der Kammer in erster Lesung angenommen worden. Der Gesetzesvorschlag ermächtigt ferner die Regierung, die Erhöhung der Einfuhrzölle eventuell auch auf andere Länder mit entwerteter Valuta auszudehnen.

England. Zum Gesetz über die 26 %ige Abgabe von der Einfuhr deutscher Waren. Nach einer Verordnung des Handelsamtes vom 16. 2. 22 sollen von den Bestimmungen des Gesetzes ausgenommen sein Waren, hinsichtlich deren der Zollbehörde genügend Beweise erbracht werden, daß sie a) in das Vereinigte Königreich zum Zwecke der Veredelung eingeführt und nach vollzogener Verarbeitung wieder nach Deutschland ausgeführt werden; b) von Deutschland unmittelbar an den Fabrikanten im Vereinigten Königreich konsigniert werden, durch den die Verarbeitung vorgenommen werden soll; c) nicht in das Eigentum irgendeiner Person im Vereinigten Königreich übergehen, daß keine Zahlung für sie an Deutschland erfolgt und hinsichtlich deren der Zollbehörde seitens des Fabrikanten die genügende Sicherheit dafür gegeben wird, daß die Waren innerhalb eines Zeitraumes von einem Monat nach Beendigung des Veredelungsprozesses wieder nach Deutschland zurückgesandt werden.

Tschechoslowakien. Ein- und Ausfuhrerleichterungen. Nachdem bereits vor einiger Zeit die Einfuhrverbotsliste eine grundlegende Veränderung erfahren hatte, werden nunmehr neuerlich für uns Ausfuhrerleichterungen getroffen, und zwar unterliegt mit Wirksamkeit ab 20 3. eine Reihe von Waren (u. a. optische Instrumente) lediglich dem Anmeldeverfahren, d. h. ihre Einfuhr wird auf Grund einer vom Handelsministerium bestätigten Anmeldung gestattet. Desgleichen ist das Verzeichnis der Waren, die ohne Bewilligung und ohne Gebühren ausgeführt werden

dürfen, neu ergänzt worden. Interessenten erfahren Näheres bei der deutsch-tschechoslowakischen Abteilung des Deutsch Oesterreich-Ungarischen Wirtschaftsverbandes, Berlin W. 35, Am Karlsbad 16.

Vereinigte Staaten. Die Einfuhr von dekorierten Irden-, Porzellan- und Steinzeugwaren 1921 betrug dem Werte nach $ 7 019 236 (gegen $ 6 262 249 in 1920 und 3 698 454 in 1919); davon entfielen auf Deutschland $ 1 902 329 (gegen 799 756 und 671 756 in den beiden vorangegangenen Jahren). Gegen 1913/14 hat sich der Wert des deutschen Anteils nahezu vervierfacht. Die Führung hatte in 1921 Japan mit $ 3,1 Mill. gegen 3,9 und 1,8 in 1920 und 1919. Frankreich und Großbritannien blieben weit hinter Deutschland zurück.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat Februar hat im allgemeinen keine wesentliche Aenderung erfahren. Die Industrie im ganzen hat sogar ihre Arbeiterzahl um 2,2 % gegenüber dem Vormonat erhöht. In der Porzellan- und Steingut-Industrie hat der Kohlen- und Rohstoffmangel, verursacht durch Wagenmangel und Eisenbahnerstreik, verschiedentlich Betriebsstillegungen und -einschränkungen zur Folge gehabt. Hiervon aber abgesehen hat die keramische Industrie nach den Berichten aus Regensburg und Bonn weiterhin einen günstigen Geschäftsgang. Ebenso wird von der überwiegenden Mehrheit der an das Reichs-Arbeitsblatt berichtenden Firmen die Geschäftslage der gesamten Porzellan- und Steingut-Industrie, sowohl in Luxus- wie auch in Gebrauchsware, als gut oder sehr gut bezeichnet. Porzellan- und Steingutgeschirr fand im In- und Ausland regen Absatz. Der Eingang der Aufträge erfolgte jedoch noch zögernd, doch sind solche noch genügend vorhanden. Einige Arbeitsnachweise (Schlesien, Oberfranken, S.-Anhalt) fordern Spezialarbeiter an. — Die Sanitätssteingutindustrie konnte die Nachfrage kaum befriedigen, zumal diese infolge des starken Frostes plötzlich anwuchs (Handelskammer Bonn). — Feinsteinzeug-, Kachelofen- und Wandplattenindustrie können ebenfalls über ein befriedigendes Geschäft berichten. Der Absatz an gewöhnlichem Steinzeug hat sicht nicht gebessert. Die schwierige Lage dieses Geschäftszweiges wurde besonders durch die starken Erhöhungen der Bahnfrachten, die gewaltigen Preissteigerungen für Roh- und Brennmaterialien und ebenso die gesteigerten Löhne, die auch in den anderen Zweigen der keramischen Industrie zu verzeichnen sind, noch weiter verschlechtert. — Die eingangs erwähnte Mehrbeschäftigung gilt besonders für die Glasindustrie, was zum Teil auf die Beendigung von Streiks in einigen schlesischen Werken und in einer Glashütte bei Hamburg, aber auch auf die Erweiterung (Braunschweig) oder Wiederaufnahme von lange stilliegenden Betrieben (Niederlausitz) zurückzuführen ist. Die Arbeitsnachweise melden Bedarf an Glasmachern in Thüringen und Glasschleifern in Hamburg; dagegen scheint in der Niederlausitz starkes Angebot an männlichen und weiblichen Arbeitskräften zu bestehen. Wegen Ablehnung eines Schiedsspruches beschlossen nach dem „Vorwärts“ Ende Februar in Fürth die Arbeitgeber die Aussperrung von etwa 2500 Glasarbeitern und -arbeiterinnen. Verschiedentlich sind Lohnerhöhungen erfolgt. Auch die übrigen Produktionskosten unterliegen dauernden Steigerungen. Die Befürchtung der Händlerschaft, daß wegen der dadurch notwendig gewordenen Preiserhöhung für Fertigwaren der Absatz nachlassen würde, hat sich nach dem Bericht der Handelskammer Bonn und eines Fachverbandes bisher nicht erfüllt. Annullierungen erteilter Aufträge sind nicht erfolgt. Schweren Schaden erlitt allerdings die gesamte Glasindustrie durch den Eisenbahnerstreik. Eine große Zahl von Fabriken wurde infolge der zum Teil vollständig ungenügenden Zufuhr von Rohmaterial und Kohlen, welch letztere schon vor dem Streik nirgends in nennenswerter Menge vorhanden waren, zum vollständigen Stillstand für längere oder kürzere Zeit verurteilt. Wegen der infolge des böhmischen Bergarbeiterstreikes ausbleibenden Auslandskohle fanden auch im Osten und Süden Störungen statt; die Lausitzer Werke konnten aber ungestört arbeiten. Die Betriebe im Saargebiet kommen bei der ständigen Entwertung der Mark und dem starken Steigen des Franken in eine immer schwierigere Lage. Ueber Wagen-, Brennstoff-, Roh- und Hilfsstoffmangel (Soda, Pottasche) wird häufig geklagt. — Im einzelnen war die Nachfrage nach Tafelglas nach wie vor stark, und zwar derart, daß die Fabriken infolge der beschränkten Produktionsmöglichkeit auch nicht entfernt den Bedarf decken konnten. Der Handel erteilt weiterhin Aufträge. Auch die Ausfuhr ist ungefähr stetig geblieben. — Auftragsbestand und Auslandsgeschäft für Kristallglas haben sich verschlechtert, der Rohstoffbezug war wegen des Eisenbahnerstreiks unmöglich (Regensburg). — Für Medizinglas war das Inlands- und Auslandsgeschäft gut. Auch hier sind Preissteigerungen erfolgt. Ebenso in der Hohlglasindustrie, die sich ebenfalls eines äußerst regen Geschäfts im Inland wie nach dem Ausland erfreut.

Chile. Marktlage für Glas- und Emailwaren. Der Bedarf an gewöhnlichen Bier- und Weinflaschen, die ersten mit Korkkapselverschluß, wird seiner ganzen Ausdehnung nach wohl im Lande gedeckt und die ausländische Konkurrenz kommt wohl nicht mehr in Frage. Weißweinflaschen und bessere Gläser (Kristall, Halbkristall und Glas) müssen im allgemeinen importiert werden, denn das einheimische Fabrikat ist minderwertig, zu teuer und für die wenigen Fabriken, die den Artikel herstellen, eigentlich nicht lohnend, weil der Konsum zu gering ist. Sobald das Ausland, zumal Deutschland wieder mit günstigeren Angeboten auf dem Markte erschiene, dürfte die einheimische Fabrikation aufgegeben werden. — Zur Herstellung von Emailwaren sind während des Krieges und in der Folgezeit einige, zum Teil von Deutschen geleitete Fabriken errichtet worden, die in der gangbaren, billigen Ware recht leistungsfähig geworden sind. Doch bleibt bei dem großen Bedarf auch in diesen Artikeln in den verschiedensten Preislagen dem Import ein weites Feld offen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 862 651 (1 655 566); Dividende 25 % (15); Bonus 10 % (10); Abschreibungen ℳ 141 628 (146 133); Zuweisungen an Werkerhaltungsfonds ℳ 1 Mill. (0,5), an Arbeiterunterstützungsfonds ℳ 50 000. — Durch den hohen Auftragsbestand im neuen Jahr dürfte ein weiterer günstiger Geschäftsgang gesichert erscheinen.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Die Gesellschaft plant umfangreiche Erweiterungen ihrer Fabrik, die 600 Arbeiter neu beschäftigen soll. Zur Errichtung von Wohnungsbauten für diese Arbeiter werden ℳ 30 Mill. gebraucht. Die Gesellschaft hat bei dem Staate Thüringen eine Anleihe von ℳ 15 Mill. beantragt.

Greppiner Werke, Greppin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 4 589 762 (1 207 874); Dividende 22 % (22); Bonus 22 % (22); Abschreibungen ℳ 687 940 (267 635); Rückstellung für Werkerhaltung ℳ 1,25 Mill. (750 000), für Unterstützungs- und Gratifikationszwecke ℳ 800 000 (525 000). — In den Aufsichtsrat wurde Bankier H. Schoof wiedergewählt.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München. Die a. o. G.-V. vom 28. 3. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 4,5 Mill. Inhaber-Stammaktien und ℳ 0,25 Mill. Namens-Vorzugsaktien auf ℳ 10 Mill. zu. Beide Aktiengattungen sind ab 1. 4. 22 dividendenberechtigt. Die Durchführung ist der Deutschen Bank, Filiale München, übertragen.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei Gebrüder Roeder, Darmstadt. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 873 478 (652 611); Dividende 15 % (15); Bonus 10 % (9); Abschreibungen ℳ 35 872 (116 289); Rücklage für Erneuerungskonto ℳ 1,75 Mill., Zuweisung an Pensionsfonds ℳ 100 000, an Altpensionäre ℳ 20 000. — Die im Laufe des Jahres angesammelten Vorräte konnten ebenso wie die seit dem Herbst bis aufs äußerste gesteigerte Produktion bei zunehmenden Preisen abgesetzt werden, wobei auch der Export gegenüber dem Vorjahr an Ausdehnung zunahm. Der am Jahresschluß vorliegende Auftragsbestand läßt die Aussichten für das laufende Jahr nicht ungünstig beurteilen. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder Bankdirektor F. Bausback und Fabrikant E. Schenck wurden wiedergewählt.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 010 422 (1 595 477); Dividende 25 % (25); Abschreibungen ℳ 956 522 (300 000). — Das Unternehmen vermochte im abgelaufenen 12. Geschäftsjahr wiederum den Gesamtumsatz zu erhöhen, woran die stetigen Preissteigerungen für alle Arten von Flachglas sowie die weitere Entwicklung des Ausfuhrgeschäftes wesentlichen Anteil hatten. Die Befürchtung, daß die Niederlassungen in Danzig, Königsberg und Breslau durch die Neugestaltung der politischen Verhältnisse dauernd schweren Schaden nehmen würden, hat sich erfreulicherweise nicht bestätigt. Dagegen mußten die Zweigniederlassungen in Posen und Bromberg aufgegeben werden, wobei jedoch Verluste vermieden werden konnten.

Wiedemannsche Druckerei, A.-G., Saalfeld a. S. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 365 386 (124 944); Dividende 15 % (15); Abschreibungen ℳ 216 311 (75 822). — Die Gesellschaft war im abgelaufenen Geschäftsjahr in allen Zweigen des Betriebes dauernd bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit beschäftigt. Stets steigender Export und vollständige Modernisierung des Betriebes lassen auch für das laufende Jahr ein günstiges Ergebnis erwarten. — Dem Aufsichtsrat wurde Bankier J. Perlis neu hinzugewählt.

Eine neue Aktiengesellschaft unter der Firma „Deutsche Kaolin-A.-G., Spergau“ wurde zur Ausbeutung der Kaolinfelder bei Spergau und Kirchdorf-Merseburg gegründet. Kapital: ℳ 5 Mill.

Französische Neugründung. Unter der Firma „L'Electro Porcelaine, Lyon“, wurde eine A.-G. mit einem Kapital von Fr. 700 000 gegründet, die sich mit der Herstellung von Isolatoren und anderen elektrischen Porzellanen, insbesondere mit der Herstellung von Porzellanisolatoren nach dem Verfahren Renaudin befaßt.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Joseph Schachtel, A.-G., Charlottenbrunn: o. G.-V. 6. 5. 22, 5 Uhr n., Bankfirma Carsch Simon & Co., Berlin.

Roschützer Porzellanfabrik Unger & Schilde, A.-G., Roschütz: o. G.-V. 22. 4. 22, 11 Uhr v., Hotel Schwarzer Bär, Gera-Reuß.

Tonwerke Kandern, A.-G., Kandern: o. G.-V. 12. 4. 22, 2½ Uhr n., Notariat, Kandern.

Vereinigte Mosaik- und Wandplattenwerke, A.-G. (Friedland Sinzig-Ehrang), Sinzig: o. G.-V. 25. 4. 22, 5 Uhr n., Geschäftsräume, Ehrang. T.-O.: u. a. Satzungsänderungen.

Steingutfabrik Amberg, A.-G., Amberg: a. o. G.-V. 19. 4. 22, 11 Uhr v., Hotel Roter Hahn, Nürnberg. T.-O.: Kapitalserhöhung und Abschluß eines Pachtvertrages.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth: a. o. G.-V. 12. 4. 22, 11¼ bezw. 11½ Uhr v., Sitzungssaal, Fürth. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 7,8 Mill. Inhaber-Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Namens-Vorzugsaktien.

Hallesche Pfännerschaft, A.-G., Halle a. S.: o. G.-V. 24. 4. 22, 12½ Uhr m., Gasthaus „Stadt Hamburg“, Halle. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 19 Mill. Inhaber-Stammaktien.

Houbenwerke, A.-G., Aachen: o. G.-V. 26. 4. 22, 11 Uhr v., Sitzungssaal der Rheinischen Handelsgesellschaft m. b. H., Düsseldorf.

Eisenhüttenwerk Thale, A.-G., Thale: o. G.-V. 19. 4. 22, 11 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Thale.

Kaerlicher Tonwerke, A.-G., Kaerlich: o. G.-V. 21. 4. 22, 4½ Uhr n., Bahnhofshotel, Koblenz.

Messen und Ausstellungen.

Die Frankfurter Internationalen Messen werden in Gemeinschaft mit der Hamburg-Amerika-Linie demnächst eine Verkehrs- und Wirtschafts-Zeitschrift unter dem Namen „Der Bund“ herausgeben.

Die Breslauer Frühjahrsmesse hat mit einem vollen Erfolge geendet, obwohl der Geschäftsgang in den letzten Tagen unter der großen Kälte in den nicht heizbaren Riesenhallen gelitten hat. In allen Abteilungen war das Geschäft gut. Besonders großer Nachfrage erfreuten sich die Waren, die für den täglichen Bedarf unentbehrlich sind. Es ist natürlich, daß angesichts der fortschreitenden Verteuerung eine gewisse Zurückhaltung im Kauf solcher Waren bestand, die über den täglichen Bedarf hinausgehen. Das bezieht sich aber nicht auf ausgesprochene Luxuswaren, die guten Absatz fanden. Zum ersten Male seit Beendigung des Krieges zeigte sich ein starker internationaler Einschlag. Das Hauptgeschäft war aber nach Deutschland gerichtet, und zwar nach Oberschlesien, aus dem erhebliche Käuferscharen gekommen waren. Vom Ausland waren vertreten in erster Linie die Nachbarstaaten, Tschechoslowakien, Polen, Ungarn, Deutschösterreich und Rumänien, von dem sehr viele Vertreter erschienen waren, Jugoslawien, Rußland, die Türkei, ja selbst Syrien, Persien, Aegypten, Nordamerika, Brasilien, Italien, Dänemark, Schweden und Norwegen, Litauen, Finnland und Rußland. Der Gesamtumsatz der Breslauer Frühjahrsmesse ist auf weit über eine Milliarde Mark zu schätzen. Der Erfolg ist in jeder Weise größer als auf der letzten Herbstmesse und wird viel zur Befestigung der Messe beitragen.

Die endgültigen Besucherzahlen der Leipziger Frühjahrsmesse. Unter Zugrundelegung der Anschreibungen des Meßamts über ausgegebene Meßabzeichen und Meßausweise ist nunmehr festgestellt worden, daß mindestens 155 000 geschäftliche Besucher auf der Frühjahrsmesse geweilt haben. Rechnet man noch diejenigen Ausweise hinzu, die als Ehrenabzeichen, ferner an Studenten bezw. Schüler, als Dienstkarten für die Angestellten von Reichs-, Staats- und Kommunalbehörden, als Arbeiterkarten usw. abgegeben worden sind, sowie diejenigen Karten, die an den Verlängerungstagen der Technischen Messe ausgegeben wurden, so kommt man der Gesamtzahl von 200 000 Meßbesuchern sehr nahe. Unter Mitberücksichtigung der polizeilichen Anmeldungen kann die in der Gesamtziffer enthaltene Zahl der ausländischen Meßbesucher auf gegen 32 000 angegeben werden.

Eine ständige deutsche Musterausstellung in Riga ist von der Wirtschaftsabteilung der Deutschen Gesandtschaft in ihren Räumen eingerichtet worden. Es ist beabsichtigt, eine Katalogsammlung deutscher Firmen anzugliedern.

4. London Fair und Market 1922. Von der von der „International Trade Exhibitions Ltd." in der Zeit vom 3. bis 14. 7. 22 geplanten Veranstaltung, die in diesem Jahre zum ersten Male vollkommen internationalen Charakter tragen wird und auf eine lebhafte Beteiligung der in Betracht kommenden deutschen Kreise besonderen Wert gelegt hat, sind dem Ausstellungs- und Messe-Amt der Deutschen Industrie jetzt die Standpreise bekannt geworden, die Interessenten von diesem gern übermittelt werden. Deutsche Waren, die in den vergangenen Jahren infolge des Widerstandes der übrigen Aussteller überhaupt nicht zugelassen waren, müssen von in England niedergelassenen (deutschen oder englischen) Firmen ausgestellt werden. Für Firmen, deren Waren durch einen deutschen Vertreter ausgestellt werden, dürften keine Schwierigkeiten vorhanden sein, seitens des zuständigen englischen Konsulats das Visum zu erhalten, wenn es unter Vorlage entsprechender Nachweise rechtzeitig beantragt wird.

Eine Ausstellung wissenschaftlicher Apparate und Instrumente, Padua 1922, soll vom 15. 5. bis 15. 6. in Verbindung mit der 4. Internationalen Paduaer Mustermesse (1.—15. 6. 22) veranstaltet werden.

Reichenberger Messe. Ingenieurtagung. Der Hauptverein deutscher Ingenieure in der C. S. R., Sitz Reichenberg, hat den Beschluß gefaßt, die diesjährige Ingenieurtagung zu Beginn der Messewoche 1922 in Reichenberg abzuhalten. Die Messeleitung wird Vorsorge treffen, daß die Teilnehmer alle Begünstigungen der Messebesucher erhalten. Für die Ingenieurtagung einschließlich des Wärmewirtschafts- und des anschließenden Bergmannstages wurden im Einvernehmen mit der Messeleitung die Tage vom 13. bis einschl. 17. 8. 22 in Aussicht genommen. Es werden lediglich fachwissenschaftliche Vorträge von hervorragenden Fachautoritäten für die verschiedenen Fachgruppen unter besonderer Berücksichtigung der Kraft- und Wärmewirtschaft gehalten werden, welche für Technik und Industrie allgemeines Interesse bringen. Zuschriften und Anfragen sind an die Geschäftsstelle des H. D. J. Reichenberg, Schloßgasse 11 (Fernsprecher 42) zu richten.

Soziale Bewegung.

Zur gleitenden Lohnskala. Der große Ausschuß der Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände hat sich mit der im Reichsarbeitsministerium, im Reichstag und in der Presse in der letzten Zeit vielfach erörterten Frage der „gleitenden Lohnskala" eingehend beschäftigt und ist hierbei in Uebereinstimmung mit der ständigen Auffassung des Tarifausschusses zu folgendem Standpunkt gekommen: Die Lohnhöhe kann sich nicht lediglich nach den Lebenshaltungskosten richten, sondern ist in besonderem Maße von der Leistung des einzelnen Arbeiters, der Art seiner Arbeit, den Verhältnissen des Unternehmens und der wirtschaftlichen Gesamtlage abhängig. Ist es schon danach grundsätzlich falsch, die Lohnhöhe lediglich auf einen Lebenshaltungsindex abzustellen, so birgt das System automatischer Lohnfestsetzung außerdem die große Gefahr in sich, daß es das eigene Verantwortungsgefühl des Arbeiters beim Streben nach höherer Entlohnung verringert oder gar beseitigt und damit die Arbeitsmoral und die Arbeitsleistung ungünstig beeinflußt. Es würde sich auch gar nicht vermeiden lassen, daß automatisch eintretende Lohnerhöhungen eine ungünstige Einwirkung auf die Preisgestaltung der gesamten Lebensbedürfnisse haben, da sie zu einer ebenso automatischen Verteuerung der gesamten Lebenshaltung führen und so wiederum Anlaß zu neuen Lohnsteigerungen geben. Neben diese sozialen und wirtschaftlichen Gründe tritt das weitere Bedenken, daß ein fester, von künftigen Entwicklungen unabhängig bleibender Ausgangspunkt für die zeitliche Gestaltung der gleitenden Löhne fehlt und [illegible] sich kaum einwandfrei und praktisch brauchbare Indexzahlen, auf welcher Grundlage man sie auch errechnen mag, werden finden lassen. Daher ist eine Durchführung der gleitenden Lohnskala unter ausreichender Berücksichtigung aller wirtschaftlichen, fachlichen, örtlichen und persönlichen Verhältnisse nicht möglich. Sie würde, wenn durch zentrale Maßnahmen oder gar gesetzlichen Zwang erfolgt, eine ernstliche Störung des gesamten, in natürlicher Entwicklung aufgebauten Systems fachlicher und örtlicher Tarifverträge nach sich ziehen und deshalb den Wirtschaftsfrieden nicht fördern. Wenn die gleitende Lohnskala nach vorliegenden Erfahrungen vereinzelt in eng begrenzten Fällen auch ohne Nachteil zur Anwendung kam, vielleicht sogar gewisse Vorteile geboten haben mag, so kann sie doch aus den dargelegten Gründen weder für die Privatindustrie, noch für die von denselben Voraussetzungen wirtschaftlicher Lohngestaltung abhängige Staatsverwaltung und Staatswirtschaft als allgemeines Entlohnungssystem übernommen werden und ist deshalb abzulehnen.

Verbände.

Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden, sieht sich veranlaßt, die bisherigen Preise um abermals rund 40 % zu erhöhen. Zwecks vereinfachter Berechnung werden alle Aufschläge zusammengezogen; es kommen mithin auf die Grundpreise zur Anrechnung: 175 % Aufschlag für Hell- und farbiges Glas, 200 % Aufschlag für Opal-, Seladon- und Ueberfangglas, und zwar mit sofortiger Wirkung für alle Lieferungen. Des weiteren gelten fortan alle Offerten und Auftragsbestätigungen nur unter Vorausannahme der am Tage der Lieferung geltenden Vereinigungspreise sowie unter Vorbehalt der Lieferungsmöglichkeit.

Verband Deutscher Glasfabriken für Medizinglas, chemisch-pharmazeutischer Gläser und Flakons, e. V., Dresden. Nach dem Geschäftsbericht über das Jahr 1921 ist der Etat der Geschäftsstelle sowie der angeschlossenen Preisprüfungsstelle entsprechend der Geldentwertung und der erhöhten Arbeitsleistung gestiegen. Durch Aufnahme schärferer Kontroll- und Strafbestimmungen in die Satzungen wurde eine straffere Verbandsorganisation erzielt. Es fanden statt: 4 ordentliche Mitgliederversammlungen, 7 Vorstandssitzungen, 5 Sitzungen der Inlandpreis- und 6 Sitzungen der Exportpreiskommission. Ende des Jahres zählte der Verband 46 Mitgliedsfirmen. Dem derzeitigen Vorstand gehören an: Fabrikbesitzer Carl Heinz, Vors., die Direktoren Oscar Winkler, stellv. Vors., Franz Weberbauer, Erich Tiemer, W. Holländer, Oscar Mudrack und Ernst W. Müller. Die Inlandpreiskommission, der noch Direktor Helmes und Fabrikbesitzer Friedrich zugewählt wurden, die Exportpreiskommission und der Vertrauensausschuß wurden in der G.-V. wiedergewählt. Die Geschäftsstelle, deren Leitung Dr. Hugo Kratz und Max Ulrichsohn oblag, versandte 37 Rundschreiben und erledigte einen Schriftverkehr von 19 180 Schriftstücken. Die Preisprüfungsstelle bearbeitete rund 9000 Anträge. Die Ausfuhrabgabe, die für die Mehrzahl der Verbandserzeugnisse 5 % betrug, wurde auf 6 % festgesetzt und in dieser Höhe aufrechterhalten. Der Preisprüfungsstelle wurde das Preisprüfungsrecht für Kognak-, Likör- und Milchflaschen der Weißhohlglasindustrie zuerkannt. Der Unterausschuß tagte in 3 Sitzungen. Die Mitglieder der Tropf- und Pipettenglasvereinigung beschlossen die Gründung eines Syndikats für Tropfgläser, das am 1. 1. 22 als „Syndikat Deutscher Tropfglasfabriken, G. m. b. H." seine Arbeit unter der Leitung von Dr. Kratz, Dresden-A., Bergstr. 5, aufnahm. Der Verband konnte am 8. 11. 21 auf eine 20-jährige Tätigkeit zurückblicken, nachdem er als lose Interessengemeinschaft schon vordem 15 Jahre bestanden hatte.

Nach anfänglichen Stockungen im Frühjahr erfuhr der Geschäftsgang der Verbandshütten im Laufe des Jahres 1921 durch die vermehrten Auslandslieferungen und die verstärkte Inlandsnachfrage eine wesentliche Belebung, sodaß am Jahresende die Werke in zufriedenstellender Weise beschäftigt waren. Bei den Preisfestsetzungen wurde eine möglichst stabile Marktgestaltung erstrebt. Die am 8. 4. 21 als notwendig erachtete Preisherabsetzung wurde bis zum 20. 9. 21 aufrecht erhalten. Die seitdem vorgenommenen Erhöhungen waren indessen so mäßig bemessen, daß die weiter anhaltende Teuerung eine neue Preisrevision erforderlich machen wird. Nicht ohne Rückwirkung sind die Preise für Medizingläs geblieben auf die Preisfestsetzungen für Flakons, Kleingläser usw., für die besondere Listen und Richtlinien aufgestellt wurden. Zum Deutschen Medizinglas-Verband, Cassel, konnten auch weiterhin gute Beziehungen gepflegt werden. Für das Exportgeschäft wurden entsprechende Richtlinien ausgearbeitet. Die Ausfuhr der Verbandserzeugnisse stieg auf rund ℳ 115 Mill. Die Gestehungskosten erfuhren durch die Lohnzugeständnisse eine wesentliche Verteuerung. Gegenstand besonderer Sorgen waren auch die mangelnden Zufuhren und die gewaltigen Preissteigerungen von Soda (bis Jahresende um ca. 100 %), Sulfat, Sand und Kohle. Die von den Kohlengruben abseits liegenden Hütten waren mehrfach zu zeitweiligen Stillegungen bezw. Einschränkungen gezwungen. Diese Schwierigkeiten wurden noch vermehrt durch die sonstigen wirtschaftlichen Störungen wie auch durch die Fülle von Gesetzesmaßnahmen und Verordnungen in betriebstechnischer und steuerlicher Beziehung.

Bücherschau.

Das neue Postbuch 1922. Vollständige Gebührentarife und Vorschriften des Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehrs für das In- und Ausland (Postscheckverkehr, Luftpost) nach dem Stande vom 1. Januar 1922. Vollständiger Tarif für Pakete nach dem In- und Auslande. Haftpflicht und Ersatzleistung der Postverwaltung. Von Kurt Belling, Oberpostinspektor. Berlin C. 2, 1922. Industrieverlag Spaeth & Linde. Preis ℳ 19,20.

Am 1. Januar 1922 traten ganz außerordentlich erhöhte Posttarife sowie neue Postbestimmungen in Kraft. Um sich vor Schaden zu bewahren, ist es für jeden kaufmännischen und industriellen Betrieb von größter Wichtigkeit, sich mit den neuen Bestimmungen und zahlreichen Neuerungen bekannt zu machen. Das neue Postbuch 1922 enthält in übersichtlicher Zusammenstellung sämtliche Post-, Telegraphen- und Fernsprechgebühren nach dem neuesten Stande, die neuen Bestimmungen der Postordnung, der Madrider Weltpostvereinsverträge, der Fernsprech-

gebührenordnung, des Luftpostverkehrs usw., sowie die Vorschriften über Haftpflicht und Ersatzleistung der Post. Es enthält weiter u. a. die gesamten Gebühren für den Auslandspaketverkehr nebst Leitwegen und besonderen Angaben (Wertangabe, Rückscheine usw.), ferner den vollständigen Telegrammgebührentarif nebst den erforderlichen Bemerkungen über Leitung, Sprache, besondere Beschränkungen u. a. mehr. Dadurch, daß diese großen Tarife nach Einheitssätzen (Goldfranken) aufgestellt sind, ist vermieden, daß das Buch schnell veraltet. Bei dem Umfang der einschneidenden Aenderungen im Postverkehr, ist das Buch wegen seiner Vollständigkeit ein nicht zu entbehrender Ratgeber für jedermann, besonders für die Industrie- und Handelswelt.

Die Industrie feuerfester Steine und ihre Aufgaben für Gaswerke und Kokereien. Von Dr. P. G. Straßmann (Crefeld). Bücher der Deutschen Keramischen Gesellschaft, Band 1. Bonn 1921. Selbstverlag der Deutschen Keramischen Gesellschaft. Preis ℳ 10.—

Der Gepflogenheit, größere Arbeiten, die in Zeitschriften einen zu großen Raum einnehmen würden, als Sonderhefte herauszugeben, folgte die D. K. G., und es ist zu begrüßen, daß sie einen in der 42. Jahresversammlung des Märkischen Vereins von Gas-, Elektrizitäts- und Wasserfachmännern in Berlin am 18. 3. 21 gehaltenen Vortrag des bekannten Fachmannes als Sonderschrift erscheinen ließ. In der Abhandlung bespricht der Verfasser die Anforderungen, welche die Industrie der feuerfesten Erzeugnisse an ihre Rohstoffe, insbesondere an Tone, Tonschiefer und Quarzite stellt, und behandelt im Anschluß hieran die Eigenschaften feuerfester Produkte und ihre Verwendung zu Koksöfen und in Gasanstalten. Interessant ist vor allem der Vergleich der tonreichen Erzeugnisse mit den überwiegend aus Kieselsäure bestehenden Dinas- und Silikasteinen, der die Ueberlegenheit der letzteren für viele Zwecke deutlich veranschaulicht. Der Verfasser gibt ferner eine kurze Darstellung der modernen Aufbereitung und Verarbeitung von Quarziten zu feuerfesten Produkten, wobei er besonders die verschiedenen Quarzitvorkommen bespricht.

Jeder, der mit feuerfesten Erzeugnissen zu tun hat, wird aus der übersichtlichen Darstellung Belehrung und Anregung schöpfen können.

Ueber die Zähigkeit keramischer Massen. (Mitteilung aus dem Laboratorium der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., in Selb). Von Dr. Ing. Dr. phil. Felix Singer, Charlottenburg. Bücher der Deutschen Keramischen Gesellschaft, Band 2. Charlottenburg 1921. Selbstverlag der Deutschen Keramischen Gesellschaft. Preis ℳ 25.—

Materialkenntnis und Materialprüfung führen zur Qualität, auch in der Keramik. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, ist jede Arbeit zu begrüßen, welche die Prüfungsmethoden in der Keramik erweitert und uns in die Lage versetzt, Eigenschaften der keramischen Werkstoffe zu bestimmen und zu messen. Die vorliegende Abhandlung enthält nun die Ergebnisse außerordentlich zahlreicher Messungen der Schlagbiegefestigkeit mit dem Pendelhammer und gibt auf Grund umfangreicher Versuche die geeignetsten Bedingungen an, unter denen diese neuerdings in den Vordergrund getretene Prüfungsmethode ausgeführt werden muß, wenn sie zuverlässige Vergleichswerte liefern soll.

Die auf dem Gebiete der keramischen Materialprüfung grundlegende Arbeit ist daher für jeden unentbehrlich, der Interesse an der Prüfung technisch verwendeter keramischer Erzeugnisse hat und auf Grund der in einfacher und zuverlässiger Weise festgestellten Werte die Güte und Haltbarkeit seiner Fabrikate zu erhöhen bestrebt ist.

Ueberwachung des Feuerungsbetriebes in der Glas-, Email- und Tonindustrie. Von Dr.-Ing. Ludwig Springer, Zwiesel (Bay.). (Fachbücher der Keramischen Rundschau, Band 12.) Berlin 1921. Verlag Keramische Rundschau. Preis ℳ 5.—.

In der Schrift gibt der Verfasser eine kurze Uebersicht über die Untersuchung der Brennstoffe, die Prüfung der Heiz- und Rauchgase, die Zug- und Temperaturmessung, die für eine schnelle Orientierung über die Methoden und die bekannteren Apparate sich bestens eignet. Die Broschüre sei daher allen empfohlen, die ihren Brennstoffverbrauch sparsam und wirtschaftlich gestalten und dabei den Gang der Oefen kontrollieren wollen.

Firmenregister.

Deutschland.

Werra-Porzellanfabrik, A.-G., Bremen. An Stelle des ausgeschiedenen P. L. Bracklo wurde Kaufmann Leo Freudenberg zum Vorstand bestellt. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an die Bankiers C. Lehning, Vors., G. Bohlken, stellv. Vors., und Kaufmann K. Warnecke.

Porzellanfabrik Kalk, G. m. b. H., Eisenberg i. Thür. Witwe Minna Geyer wurde zum Geschäftsführer bestellt.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Als weiteres Vorstandsmitglied wurde Direktor Georg Faist bestellt.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla. Direktor Dr. H. Lange ist als Vorstandsmitglied ausgeschieden.

Wick-Werke, vereinigte Fabriken Merkelbach & Wick, Merkelbach, Stadelmann & Co., Grenzhausen. Grundkapital: ℳ 500 000. Vorstandsmitglieder sind die Fabrikbesitzer Willi Wick und Arthur Weidenhammer. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Kommerzienrat K. Gretschel, Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden, Frau Emma Wick, R. G. F. Wick und W. Wick. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an Kommerzienrat K. Gretschel und die Bankdirektoren Dr. J. Krüger und O. Kreidl.

Wessels Wandplattenfabrik, Louis Wessel, Bonn. Die Firma ist erloschen. Die Prokuren von Willy Wessel und die Gesamtprokura von Anton Alef und Maria Verbeck sind erloschen.

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 5,5 Mill. ist erfolgt. Kaufmann Max Robisch hat Gesamtprokura. Bei dem eingetragenen Prokuristen Engelbert Roosen ist die Bezeichnung Fabrikdirektor gelöscht worden.

Hessische Kunsttöpferei, G. m. b. H., Bad Nauheim. Fabrikation von Kachelöfen, Töpferwaren und Erzeugnissen aller Art der mit dieser Industrie verbundenen Artikel. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer ist Keramiker Jakob Olsen.

Kattowitzer Ofenfabrik Franz Lissy, Kattowitz. Nunmehriger Inhaber sind die persönlich haftenden Gesellschafter Witwe Gertrud Lissy, Student Theodor A. Lissy, Keramiker Johann A. Lissy und Monika A. Lissy.

Colditzer Tonwerke, G. m. b. H., Colditz. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Bad Lausick verlegt.

Töpferwerk Oetisheim Friedrich & Cie., Oetisheim. Die Firma lautet jetzt: „Schamottewerk Oetisheim, Friedrich & Cie."

Quarzplattenwerk Rastatt, G. m. b. H., Rastatt. Das Stammkapital ist auf ℳ 600 000 erhöht.

Rohstoffverein der Krugbäcker, e. G. m. unbeschr. Nachschußpflicht Mogendorf. An Stelle der ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder Albin Ströder und Friedrich Heß wurden Reinhold J. Ströder und Reinhold H. Ströder in den Vorstand gewählt.

Bayerische Spiegel- und Spiegelglasfabriken, A.-G., (vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne), Fürth. Die Firma lautet jetzt: „Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G." Als weiteres Vorstandsmitglied wurde Kaufmann Bruno Offenbacher und als stellvertretendes Vorstandsmitglied Kaufmann Stefan Wassermann bestellt. Kaufmann Emil Staedtler hat Prokura mit einem Vorstandsmitglied. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,3 Mill. Inhaber-Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Namens-Vorzugsaktien auf ℳ 18,6 Mill. ist durchgeführt. Ausgabekurs 105 bez. 100 %.

Emil Gundelach, Gehlberg. Frau Klara Reichenbächer und Emil Gundelach sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Vertretungsbefugt sind nur die bisherigen Gesellschafter Eugen und Max Gundelach.

Paul Müller & Co., Niederputzkau. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Berliner Spiegelglas-Verkaufs-Kontor, G. m. b. H., Berlin. Eine Zweigniederlassung ist in Königsberg i. Pr. errichtet worden.

Postulka & Kratzert, Bremen (Glücksburgerstraße 15). Glaswarenfabrikation, Import und Export. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Simon Postulka und Alfred Kratzert.

Crefelder Glas- und Spiegelmanufaktur Heil & Cie., G. m. b. H., Crefeld. Das Stammkapital ist um ℳ 200 000 auf ℳ 300 000 erhöht worden. Bei Bestellung mehrerer Geschäftsführer ist jeder selbständig vertretungsbefugt.

C. Otto Henkel, Cursdorf. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Carl Otto Henkel.

Max Wandner, Cursdorf. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Max Wandner.

Leonhard Wening, Fürth (Mühlstraße 29). Die Firma ist erloschen.

Max Offenbacher, Fürth (Kurgartenstraße 44). Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidatoren sind die Fabrikbesitzer Max und Luitpold Offenbacher. Die Prokura von Johanna Offenbacher und von Emil Staedler ist erloschen.

Hugo Heckert, G. m. b. H., Halle. Frau Anna Heckert ist nicht mehr Geschäftsführerin. Die Prokuren von Richard Ebhardt, Paul Spitzer, Curt Heckert und Albert Koch sind erloschen.

Deutsch-russische Glühlampenfabrik, G. m. b. H., Berlin mit Zweigniederlassung Kattowitz. An Stelle der ausgeschiedenen Hans Friedeberg und Josef Piechati wurde als Geschäftsführer Kaufmann Fritz Karosseit bestellt.

Karl Naß, Lauscha, S.-M. Die Firma ist erloschen.

Richard Horn & Söhne, Schmiedefeld Kr. Schleusingen. Glasinstrumentenfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter sind Glasinstrumentenfabrikant Richard Horn, Kaufmann Otto Horn und die Fabrikanten Rudolf, Wilhelm und Curt Horn. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Karl Greiner-Theodors Sohn, Steinach, S.-M. Versandgeschäft von Glaswaren. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Karl Greiner-Theodors Sohn.

Optisches Werk „Fortuna", G. m. b. H., Zwiesel. Stammkapital: ℳ 21 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Johann Biller und Fritz Welter. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Houbenwerke, A.-G., Aachen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4,4 Mill. Inhaber-Stammaktien auf ℳ 11 Mill. ist erfolgt. Ausgabekurs ℳ 2,5 Mill. zu 100 % ℳ 1,9 Mill. zu 175 %.

Emaillier- und Stanzwerk Aschaffenburg, Marte, Leonhardt & Co., Aschaffenburg. Der persönlich haftende Gesellschafter Ludwig Leonhardt ist ausgeschieden. Das Geschäft wird als Kommanditgesellschaft von den übrigen Gesellschaftern unter unveränderter Firma fortgeführt.

Eisenhütte Silesia, A.-G., Berlin (Markgrafenstr. 46). Betrieb des Blech- und Emaille-Werks „Eisenhütte Silesia", Paruschowitz bei Rybnik, sowie Verarbeitung und Verwertung selbstgewonnener oder anderweitig erworbener Montanprodukte. Grundkapital: ℳ 25 Mill. Vorstand ist Generaldirektor Sigfrid Winkler. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Firma Oberschlesische Eisen-Industrie, A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb, Gleiwitz, Kommerzienrat O. Caro, die Direktoren Dr. R. Freund und Otto Lubowski und Dr. jur. C. Wähner. Den ersten Aufsichtsrat bilden Geh. Kommerzienrat O. Caro, Vors., Generaldirektor Dr.-Ing. Zuckerkandl, stellv. Vors., und Direktor Otto Lubowski.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke, A.-G., St. Georgen. In den Aufsichtsrat berufen wurden R. Mayer als Vorsitzender, L. Weißer, A. Schittenhelm und F. Lohr. Ausgeschieden sind F. Schiele und E. Bruchsaler.

Deutsche Glasbelieferung, G. m. b. H., Berlin. Belieferung von Hotels, Cafés und Restaurationsgeschäften mit Glas- und Porzellanwaren und anderen Bedarfsartikeln für das Hotel- und Gastwirtsgewerbe. Stammkapital: ℳ 45 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Gabriel Neuschul. Josef Kramer hat Einzelprokura.

Frankfurter Flachglas-Handelsgesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M. Kaufmann Ernst Tyroff hat Einzelprokura.

Friedrich Kühndahl, G. m. b. H., Dortmund (Mühlenstraße 12). Großhandel in Porzellan- und Glaswaren sowie von Haus- und Küchengeräten aller Art. Stammkapital: ℳ 1 Mill. Geschäftsführer ist Kaufmann Friedrich Kühndahl.

Ratti & Vallenzasca, Michelau. Korb-, Spiel- und Porzellanwaren. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Antonio Ratti und Giovanni Vallenzasca.

Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt, vorm. Roeßler, Frankfurt a. M. Direktor Hermann Winkler wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Fabian & Co., Dresden. Gesellschafterin Marie Louise Helene, ledige Meysel, ist ausgeschieden.

Graphitwerk Kropfmühl, A.-G., München. Max Nonnenbruch ist durch Tod aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Quarzsand-Industrie, A.-G., Pleinfeld. Erwerb und Ausbeute von Quarzsandgruben sowie Betrieb aller damit verwandten Industrien und Gewerbe. Grundkapital: ℳ 1,2 Mill. Vorstand ist Kaufmann Wilhelm Paptistella. Gründer sind: Fabrikant Wilhelm Bleyle, Kaufmann P. v. Jacobs, die Oberbayerische Handelsgesellschaft m. b. H., München, Kunstmaler H. Ebers und Fabrikbesitzer F. Neidhardt. Dem ersten Aufsichtsrat gehören an: Rechtsanwalt A. Frieß, Diploming. H. H. v. Lieben und Hauptmann a. D. H. Ebers.

Oesterreich.

Deutsche Keramik-Gesellschaft m. b. H., Wien. Ingenieur Ferdinand Mares hat Gesamtprokura.

Emmaillieranstalt Josef Hölz, Wien. Emaillieren von Gußeisen und Eisenblech. Pauline Dolezal hat Prokura.

Tschechoslowakien.

Bohemia Karlsbader keremische Werke, G. m. b. H., Karlsbad. Die Firma ist erloschen.

Nesselsdorfer Tonwarenfabrik (vormals A. Raschka) Ig. Schustala, Nesselsdorf. Ig. Schustala ist ausgeschieden. Die Prokura von Adolf Schustala ist erloschen. Persönlich haftende Gesellschafter sind Gertrude und Helene Schustala. Adolf Raschka hat Prokura.

Antonin Rückl & Söhne, A.-G., Prag. Uebernahme der Firma Antonin Rückl & Söhne und Betrieb der Glashütte in Nizbor, Ein-, Ausfuhr und Erzeugung von Glas. Aktienkapital: Kc. 3 Mill. Verwaltungsrat: A. Rückl, F. Rückl, J. Rückl und H. Rückl.

Glashüttenwerke vormals J. Schreiber & Neffen, A.-G., Rapotin, Bez. Sumperk. Im Anschluß an die in Nr. 10, S. 116, veröffentlichte Eintragung geht uns von der Firma folgende Berichtigung zu: Die Verwaltungsräte Maxim. Krassny-Krassnien und Hermann Riemerschmied wurden aus dem Verzeichnisse der Verwaltungsräte gelöscht und die neu gewählten Herren Josef L. Tüsky, Direktor der Gesellschaft in Reitendorf, und JUDr. Bedrich Dlabac in Prag II, Poríc Nr. 10, als Verwaltungsräte eingetragen. Franz Mráček und August Sedlatschek in Groß-Ullersdorf haben Gesamtprokura.

Slárna Nowá hut, spol. s. r. o. (Glasfabrik Neuhütte, G. m. b. H.), Türmitz. Die Gesellschaft ist in Liquidation getreten. Liquidator ist Eduard Lukes.

Bártel & Schinkel, Haida. Glasraffinerie und Export. Die Firma ist erloschen.

Felix & Co., Neudorf a. N. Glasperlenerzeugung. Persönlich haftende Gesellschafter sind Julius Felix und Ernst Felix. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Haardt & Co., Emaillierwerke und Metallwarenfabriken, Neschwitz bei Tetschen. Das Aktienkapital beträgt jetzt Kc 8 Mill.

Továrna na Meidingerova kamna a domáci nácini H. Heim, spol. s. r. o. (Fabrik für Meidinger Oefen und Hausgeräte H. Heim, G. m. b. H.), Prag. Stammkapital: Kc. 400 000. Geschäftsführer ist Adolf D. Morgenstern.

Franz Scheibler & Co., Karlsbad. Handel mit Porzellan und anderen Waren. Die Firma ist erloschen.

Steiner & Richter, Aich b. Karlsbad. Handel mit Porzellan, Glas- und Tonwaren. Otto Steiner ist ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber ist Josef Richter.

Karlsbader Kaolin-Elektro-Osmose, A.-G., Karlsbad. Verwaltungsrat Dr. J. Koritschoner und P. J. Lengersdorff sind ausgetreten. Eingetreten sind Dr. B. Böttcher, A. Sommer und E. Trinks.

Jakob Gerner, Zweigniederlassung Karlsbad. Die Prokura von Georg Wunderlich ist erloschen. Adolf Schuster hat Prokura.

Jugoslawien.

Ziga Fuhrmann, Bjelovar, Kroat. Glas- und Porzellanwarenhandel. Samuel Laus und Dimitrije Podkonjak haben Prokura.

Jakob Sommer, Novagradiska, Kroat. Glas- und Porzellanhandel.

Zrnic i Sommer. Novagradiska, Kroat. Glas- und Porzellanhandel. Die Firma ist erloschen.

Pero Stanisic i drug, Sarajevo, Bosnien. Glas- und Porzellanhandel. Pero Stanisic ist ausgeschieden. Jetziger Alleininhaber ist Mihajlo Trebic.

„Impex“ import i export stakla, porculana, metalne, tekstilne i glanterijske robe (Neumann i drug) („Impex“, Import und Export von Glas-, Porzellan-, Metall-, Textil- und Galanteriewaren (Neumann & Co.), Sisak. Kroat. Filip Neumann ist ausgeschieden. Der Zusatz zum Firmenwortlaut: (Neumann & Co.) ist gelöscht. Eingetragen: Eduard Strigl.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

80 c, 5. L. 47 593. Verfahren zum Betriebe von Gaskanalöfen.

80 c, 5. L. 49 198. Gaskanalöfen mit Frischluftzuführung zu den Gasdüsen.

Peter Joseph Lengersdorff, Berlin, Knesebeckstr. 45. 13. 1. 19.

80 c, 11. B. 100 456. Schachtofen für pulverförmiges Gut, insbesondere für Gips. André Paul Edouard Bourdet, Paris. 30. 6. 21.

80 c, 14. St. 32 805. Vorrichtung zum Brennen von Zement, Magnesit, Kalk u. dgl. Harry Stehmann, Berlin-Hohenschönhausen. 14. 1. 20.

80 d, 1. O. 11 498. Verfahren zur Herstellung von Schneide- oder Trennscheiben und Schneide- oder Trennscheibe zum Schneiden von Glas oder ähnlichem harten Material. Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. 3. 3. 20.

80 b, 8. K. 79 152. Verfahren zur Herstellung von Gußstücken aus geschmolzenem Basalt o. dgl. Johann Klein, Obercassel b. Bonn. 16. 9. 21.

81 a, 1. N. 19 123. Maschine zum Zubringen von Dosenkörpern, Dosendeckel und ähnlichen hohlen Gegenständen von einem ungeordneten Haufen. The Nugget Polish Company Limited, London. 11. 8. 20. England 11. 8. 19.

Zurücknahme von Anmeldungen.

4 b. S. 42 767. Scheinwerfer mit elektrischer Bogenlampe und Hohlspiegel aus einem Stück Glas mit abgetrennter Scheitelkalotte. 23. 8. 20.

Versagung.

48 c. K. 55 670. Verfahren zur Herstellung weißer Emails und Glasuren mit Hilfe von Zirkonverbindungen. 22. 3. 15.

48 c. K. 56 478. Verfahren zur Herstellung von zur Emailtrübung geeigneten Zirkonfluorverbindungen. 8. 6. 15.

Erteilungen.

350 318. 21 a, 15. Entladungsröhre, insbesondere Röntgenröhre mit einer zum Schutz gegen Durchschlagen durch innere Ladungen ganz oder nur in den gefährdeten Teilen doppelwandig ausgeführten Glaswandung. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 28. 10. 20.

350 355. 48 c, 4. Verfahren und Ofen zum Emaillieren. Charles Bickmeier, Daniel Aloysius Liston und Robert Herman Engelhardt, Bellaire, Ohio, V. St. A. 12. 5. 15.

350 389. 32 b, 6. Verfahren zum Mustern von Glas durch Untertauchen in Aetzsäure. Anton Schlögel, Berlin, Prinzenstr. 72. 6. 3. 19.

350 587. 21 g, 12. Einführungsisolator für die Elektroden von Quecksilbergroßgleichrichtern. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 12. 12. 20.

350 770. 48 c, 1. Emaille zur Bekleidung der schädlichen Flächen von Kolbendampfmaschinen. Heinrich Willmer, Mülheim, Ruhr-Broich, Haagerfeld 6. 27. 10. 20.

350 771. 48 d, 2. Verfahren zum Beizen von Eisen und Stahl mit Säuren unter Verwendung von Zusätzen zur Säure; Zus. z. Pat. 309 264. Dr. Otto Vogel, Düsseldorf-Oberkassel, Wildenbruchstr. 52. 31. 3. 20.

350 854. 67 a, 15. Maschine zum Einschleifen gerader oder kurvenförmiger Rillen oder Nuten in Glasplatten mittels umlaufenden Werkzeuges. Franz Liebl, Wien. 10. 3. 21.

350 855. 67 a, 17. Maschine zum Schleifen der Ränder von Porzellantassen u. dgl. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart, Adolf Krauß, Cannstadt, Bryestr. 8, u. Karl Krauß, Stuttgart, Rotebühlstr. 118. 26. 10. 20.

350 918. 80 b, 12. Verfahren zur Gewinnung von Kaolin. Reinhold Froelich, Meißen i. Sa. 22. 10. 20.

350 942. 26 a, 14. Flüssigkeitsverschluß für den herabklappbaren Boden von Retorten o. dgl. Adolfshütte Kaolin- und Schamottewerke, A.-G., Crosta-Adolfshütte. 9. 12. 20.

350 963. 75 d, 4. Verfahren zur Herstellung künstlicher Perlen und Edelsteine. Fernand Sauvagé, Paris. 16. 1. 21. Frankreich 8. 1. 19.

350 966. 80 b, 21. Verfahren zur Erzeugung von Steinen, Platten u. dgl. aus Bimssand. Wilhelm Ludwig Paul Cleff, im Haag, Holland. 20. 11. 20.

351 011. 26 a, 6. Liegende Gasretorte aus Formsteinen. Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vorm. Didier, Stettin. 20. 7. 19.

351 026. 42 l, 4. Gasbürette mit Kühlmantel. Dr. Fritz Taurke, Dortmund, Saarbrücker Str. 29. 9. 4. 21.

351 069. 80 b, 12. Verfahren zur Herstellung von keramischen Massen. Gesellschaft für Tuff- und Ton-Technik m. b. H. Neuwied. 21. 7. 20.

351 070. 80 c, 5. Kanalofen. Peter Joseph Lengersdorff, Berlin, Knesebeckstr. 45. 14. 1. 19.

351 078. 21 g, 15. Röntgenröhre mit auswechselbarem und einstellbarem Brennpunkt. E. R. P. Schmidt, Berlin, Moabit 131. 16. 12. 19.

Beschreibungen.

Maschine zum Schleifen, Polieren oder sonstigen Bearbeiten der Mantelflächen von Hohlkörpern aus Glas oder Metall, wie Gläser, Becher, Schüsseln u. dgl., bei der die Werkstücke auf einem umlaufenden Halter befestigt, der Wirkung mehrerer in Radialebenen schwingbarer oder nur achsial beweglicher, der Werkstückform sich anpassender nachgiebiger Werkzeuge ausgesetzt werden. Zwecks Polierens, gleichzeitigen Trocknens der Werkstücke an den inneren und den äußeren Mantelflächen mit einer

und derselben Maschine ist an einer oberen umlaufenden Welle das Arbeitsglied für die innere Mantelfläche mit schwamm- und lederarmierten Polierkörpern vorgesehen, und auf einem in der Höhe einstellbaren Gestell das Arbeitsglied für die äußere Mantelfläche, bestehend aus mehreren winkelförmigen, durch ein Gelenk noch unterteilten Rahmen für die Polierarmierung, die durch eine gemeinsame Muffe in bekannter Weise radial beweglich sind. Die relativen Schleifbewegungen werden dadurch hervorgebracht, daß die Werkstücke das eine Mal von dem äußeren Arbeitsglied festgehalten werden, das andere Mal von dem inneren Arbeitsglied durch Hineinpressen mittels der zentralen Druckstange, so daß sie mitgenommen werden und sich gegen die äußeren Werkstücke drehen. 67 a, 17. Nr. 345 618. 23. 3. 21. Henry Alfred Cole, Weston-Super-Mare, Engl.

Verfahren zur Herstellung von Alkalisilikaten. Man behandelt ein Bariumsilikat mit Wasser und einem Alkalikarbonat oder -sulfat in der Wärme. 12 c, 37. Nr. 345 669. 2. 2. 21. Camille Deguide, Enghien, Frankreich.

Verfahren zur Herstellung von Formkörpern aus Ausschlämmungen von Ton, Graphit oder anderen mineralischen Stoffen. Die Aufschlämmungen werden in der Form der Einwirkung eines elektrischen Stromes so unterworfen, daß der niederzuschlagende feste Stoff nach der Formwandung hingezogen wird. 80 a, 45. Nr. 345 752. 18. 9. 17. Bernard James Allen, Stoke-on-Trent, Stafford, Engl.

Verfahren zum Imprägnieren von Steinplatten für elektrische Zwecke. Dieselben werden mit Kohlenwasserstoffen der Methanreihe getränkt. 21 c, 2. Nr. 345 764. 13. 11. 20. Adolf Klein, Behringersdorf bei Nürnberg.

Tiegelschmelzofen mit in einen isolierten Außenmantel ein gebautem, den Brennstoff mit dem Schmelztiegel aufnehmendem feuer sicheren Einsatz. Der Gassammelraum ist durch eine auf den feuersicheren Einsatz aufgesetzte feuersichere, kegelförmige Haube nach oben erweitert und letztere mit einer inneren und äußeren Armierung versehen, die aus an den Deckplatten angeschweißten, durch Niete oder Schrauben miteinander verbundenen Leisten besteht. 31 a, 3. Nr. 345 822. 10. 2. 21. Adolf Bauer, München.

Verfahren zur Erzeugung eines sehr hohen Vakuums mittels Strömung elektrisch geladener Teilchen. Die elektrisch geladenen Teilchen werden durch einen Quecksilberlichtbogen oder einen glühenden Reinmetalldraht erzeugt. 21 g, 20. Nr. 345 882. 25. 8. 20. Hannoversche Glasinstrumenten-Fabrik Dr. North & Loosli, K. G., Hannover.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G. Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung

279 884. Porzellanfabrik Carl Hans Tuppack, Tiefenfurt i. Schl. G.: Porzellanfabrik. W.: Porzellanwaren. A.: 23. 5. 21. E.: 6. 2. 22.

DÉPOSÉ

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

54. Unsere Steingutmasse besteht aus:
21,79 % Quarzsand mit 7 % Tonsubstanz,
20,06 % Sand mit 70,58 % Quarz, 16,24 % Tonsubstanz, 13,18 % Feldspat,
28,00 % Ton mit 69,40 % Tonsubstanz, 28,92 % Quarz, 1,62 % Feldspat,
2,00 % Ton,
28,15 % Kaolin mit 71,52 % Tonsubstanz, 21,78 % Quarz, 6,70 % Feldspat,
während die Glaur der folgenden Formel entspricht:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}1\ Na_2O \\ 0{,}125\ K_2O \\ 0{,}485\ CaO \\ 0{,}29\ PbO \end{array}\right\} 0{,}275\ Al_2O_3 \left\{\begin{array}{l} 2{,}379\ SiO_2 \\ 0{,}35\ B_2O_3 \end{array}\right.$$

Schrühbrand SK 8—9; Glattbrand SK 04a—03a.

Wenn wir nun etwas unter SK 8 brennen, wird die Glasur rissig. Der Sand wurde zuerst in Trommeln von 170 cm ⌀ und 180 cm Länge, und zwar in einer Beschickung von 1400 kg etwa 12—13 Stunden gemahlen und war dann noch etwas zu grob. Da wir neue Trommeln von 180 cm ⌀ und 2 m Länge aufgestellt haben, um eine feinere Mahlung zu erhalten, ließen wir den Sand in den erstgenannten Mühlen 20 Stunden, in den neuen 16 Stunden mahlen. Es zeigt sich nun, daß die Glasur am Rande der Teller abspringt. Brennen wir nun einen Kegel niedriger, so zeigt die Ware auch noch langmaschige Haarrisse. Wir brennen daher wieder wie früher und lassen den Sand in den größeren Mühlen 14, in den kleineren 16 Stunden mahlen. Ist dies richtig? Kann der Unterschied von einigen Stunden in der Mahldauer obige Erscheinung hervorrufen, und wurde schon anderweit beobachtet, daß Absplittern der Glasur zugleich mit Haarrissen auftritt? Was ist an letzterem schuld?

Erste Antwort: Ihre Glasur von der Segerformel:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}100\ Na_2O \\ 0{,}125\ K_2O \\ 0{,}485\ CaO \\ 0{,}290\ PbO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}275\ Al_2O_3 \\ 0{,}350\ B_2O_3 \end{array} \Big\} \ 2{,}379\ SiO_2$$

hat unter Zugrundelegung der Ausdehnungskonstanten von Winkelmann & Schott in runder Zahl den Ausdehnungskoeffizienten (A.-K.) 250×10^{-7}. Für Ihren geschrühten Scherben berechnet sich der A.-K. jedoch nur auf rund 175×10^{-7}. Da aber bei gegenseitiger Haltbarkeit von Scherben und Glasur die A.-K. annähernd gleich sein sollen, so zeigen die genannten Zahlen, daß die Zusammensetzung Ihres Fabrikates nicht einwandfrei ist. Sie müssen daher bestrebt sein, die A.-K. von Scherben und Glasur einander zu nähern. Zu diesem Ziele führen zwei Wege:

1. Durch Abänderung des Scherbens. Ihr bisheriger Scherben enthält nach seiner rationellen Zusammensetzung rund:

Quarz	49 %
Feldspat	5 %
Plastische Tonsubstanz	21 %
Kaolintonsubstanz	25 %
	100

Bei Steingutscherben pflegt man im allgemeinen die Tonsubstanz aber im Verhältnis von wenigstens 3 : 2 auf plastische und Kaolin-Tonsubstanz zu verteilen, weil erstere — abgesehen davon, daß die Masse sich dann besser verarbeiten läßt — dem Auftreten von Haarrissen entgegenwirkt, Kaolintonsubstanz die letzteren aber begünstigt. Diese vorteilhafte Eigenschaft der fetten Tone erklärt sich dadurch, daß die in denselben von Natur aus meist in größerer Menge vorhandenen Flußmittel beim Brennen eine gewisse Schmelze ergeben, die einen hohen A.-K. besitzt, während dieser beim Kaolin sich um so mehr verringert, je höher der letztere gebrannt wird. Haarrisse aber treten in der Glasur dann auf, wenn diese einen zu hohen und der Scherben im Verhältnis zur Glasur einen zu niedrigen A.-K. hat. Die Erhöhung der plastischen Tonsubstanz in der Masse auf Kosten der Kaolintonsubstanz ist also ein Mittel zur Beseitigung der Haarrisse. Um aber die Anpassungsfähigkeit von Scherben und Glasur noch weiter zu begünstigen, wäre zu empfehlen, der Masse auf Kosten des Quarzes einige Prozent Schlämmkreide (2—5 %) einzuverleiben, weil auch hierdurch die Reaktionsfähigkeit des Scherbens mit der Glasur gefördert wird. Bei Massen, die Kreide enthalten, kann auch mit dem Schrühbrand um 2—3 Segerkegel heruntergegangen werden, ohne daß man befürchten muß, hierdurch Haarrisse hervorzurufen; das Abspringen der Glasur an den Tellerrändern aber wird durch diese Maßnahme gemildert. Die Mahlfeinheit des Sandes brauchen Sie dann nicht zu ändern, denn je feiner der Sand in der Masse verteilt ist, desto intensiver wirkt er in Bezug auf Erhöhung des A.-K. des Scherbens und dadurch auf Vermeidung der Haarrisse in der Glasur; andererseits wächst aber die Sprödigkeit einer Masse und ihre Neigung zum Springen mit der feineren Mahlung des Sandes. Ein Unterschied von einigen Stunden in der Mahldauer kann auf die Korngröße des Mahlgutes natürlich einen sehr wesentlichen Einfluß ausüben, der um so mehr ins Gewicht fällt, je größer die Differenz zwischen Mahlgut und Mahlfläche ist. Unter Beibehaltung der längeren Mahldauer des Sandes und Abbruch des Schrühbrandes um etwa 2 Segerkegel möchte ich empfehlen, die Masse folgendermaßen zusammenzusetzen:

Quarzsand	20 %
Feldspathaltiger Sand	20 %
Fetter Ton	40 %
Kaolin	18 %
Schlämmkreide	2 %
	100

2. Durch Abänderung der Glasur. Unter Beibehaltung der bisherigen Säuerungsstufe der Glasur, die mir übrigens etwas zu zähflüssig erscheint, wäre dieselbe dahin abzuändern, daß an den Flußmitteln mit hohem A.-K. (K_2O, Na_2O, CaO) in aequimolekularem Verhältnis zu Gunsten des PbO, und an der Al_2O_3 zu Gunsten der B_2O_3 vorsichtig abgebrochen würde. Die Glasur, die sich Ihrem bisherigen Scherben jedenfalls besser anpassen dürfte, entspräche dann z. B. folgender Segerformel:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}075\ Na_2O \\ 0{,}075\ K_2O \\ 0{,}400\ CaO \\ 0{,}450\ PbO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}250\ Al_2O_3 \\ 0{,}375\ B_2O_3 \end{array} \Big\} \ 2{,}379\ SiO_2$$

Abspringen von Tellerrändern und gleichzeitiges Auftreten von Haarrissen kann sehr wohl dann auftreten, wenn die Tellerränder gegenüber den übrigen Flächen des Tellers durch mechanischen Einfluß, wie unrichtige Herstellung durch den Dreher — z. B. Strecken der Tellerfahnen beim Ueberformen — oder durch Stichflammen eine stärkere Verdichtung erlitten haben; hierdurch wird an den verdichteten Flächen ein genügendes Eindringen der Glasur in den Scherben und damit gewissermaßen die Bildung einer Bindeschicht zwischen Scherben und Glasur verhindert, und der an dem Tellerrande verdichtete Scherben wird infolge seiner im Verhältnis zur Glasur nunmehr größeren Ausdehnungsfähigkeit gegen diese einen Druck ausüben, wodurch letztere am Rande des Tellers abspringt. Die übrigen Flächen des Tellers dahingegen behalten ihre normale Struktur und zeigen infolge ihrer stärkeren Porosität und ihres hierdurch bedingten kleineren A.-K. Neigung zur Bildung von Haarrissen, die, wenn einmal vorhanden, über die ganze Fläche des Tellers hinweg sich verbreiten können.

Zweite Antwort: Das Abspringen der Glasur an den Rändern ist auf zu hohen Quarzgehalt und zu feine Mahlung desselben zurückzuführen. Mit den Haarrissen hat dies allgemein nichts zu tun; treten solche auf, so liegt dies daran, daß Masse und Glasur verschiedene Schwindung haben. Die rationelle Analyse Ihrer Masse ist nach Ihren Angaben ungefähr die folgende:

Quarz	48,5 Gew.-T.
Tonsubstanz	46,5 „
Feldspat	5,0 „
	100,0 Gew.-T.

Aus dieser Zusammensetzung sieht man schon, wo der Fehler steckt; der Quarzgehalt der Masse ist doch etwas zu hoch, weshalb Ihnen empfohlen sei, ihn herabzusetzen und dafür die Tonsubstanz zu erhöhen. Wie weit Sie damit gehen können, kann man Ihnen nicht bestimmt sagen, sondern nur durch Versuche feststellen. Versuchen Sie folgenden Versatz:

Quarzsand	40,0 Gew.-T.
Tonsubstanz	55,0 „
Feldspat	5,0 „
	100,0 Gew.-T.

An der Glasur ist vorläufig nichts zu ändern; sollten die Haarrisse nicht verschwinden, so können Sie den SiO_2-Gehalt derselben erhöhen. Haarrisse sind oft eine Folge von zu schwach verglühter Rohware, und man darf sich dadurch nicht verleiten lassen, die Glasur zu ändern. Auf einen möglichst gleichmäßigen Rohbrand muß man immer achten. Die Mahldauer Ihrer Trommelmühlen ist wahrscheinlich etwas zu lang, sodaß der Sand eine zu feine Mahlung erhält. Es ist aber nicht schwer, die richtige Laufzeit herauszufinden; Ihre Aenderung auf 14 bezw. 16 Stunden ist jedenfalls richtig, vorausgesetzt, daß der Feinheitsgrad erreicht ist. Achten Sie aber mit darauf, daß genügend Flintsteine in der Trommel vorhanden sind. Alle Monate muß man ungefähr 10 % des Gewichtes der Steine erneuern, denn sind zu wenig davon in der Trommel, so dauert der Mahlprozeß viel länger. Das Abspringen der Glasur kommt öfters vor und verschwindet meistens von selbst, wenn auf einmal die Masse die passende Feinheit aufweist.

Dritte Antwort: Ihr Feldspatsteingut hat nach Ihren Angaben etwa die Zusammensetzung:

Tonsubstanz	45 %
Quarz	50 %
Feldspat	5 %

Kantenabsprengungen treten besonders dann auf, wenn die Masse zu viel Quarz enthält. Je feiner Sie den Quarz vermahlen, desto stärker tritt er in dieser Art in Wirkung. Es wäre vor allem zu raten, den Versatz etwas normaler zu gestalten, so daß er

Tonsubstanz	50 %
Quarz	45 %
Feldspat	5 %

enthält. Sie können dies am einfachsten dadurch erreichen, daß Sie den Quarzsand um etwa 8 % vermindern und den Kaolin um ebensoviel erhöhen. Vermutlich werden dann nach dem höheren Rohbrand bei SK 8 die Absprengungen der Glasur nicht mehr vorkommen, und die Risse sind dadurch dann jedenfalls auch vermieden. Daß beide, eigentlich entgegengesetzten Fehler zugleich auftreten, fällt ja tatsächlich auf, aber es beweist nur, daß Masse und Glasur bezüglich ihres Zusammenpassens auf der Grenze balancieren. Vermutlich wäre auch die Zumischung von etwa 5 % Kalkspat zur Masse sehr günstig. Sie würden dann voraussichtlich den Rohbrand nur bis SK 6—7 führen — bei höherer Temperatur würde der Scherben wohl zu dicht — und ohne Haarrisse zum Ziel kommen.

Vierte Antwort: Ihr Feldspatsteingut aus:

Tonsubstanz	46,35 %
Quarz	48,66 %
Feldspat	4,99 %

ist durchaus normal, darf aber niemals unter SK 8 gebrannt werden. Die Haarrisse sind die Folge zu niedrigen Brennens. Springt die Glasur ab, so ist der Bleigehalt der Glasur zu gering. Sie können bis 0,35 Mol. PbO gehen unter Erniedrigung des Kalks, der bis zu 0,2 Mol. sinken kann. Bei Erhöhung des Bleies kann die Kieselsäure vermindert werden. Eine Glasur:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}2\ K_2O\\0{,}25\ Na_2O\\0{,}2\ CaO\\0{,}35\ PbO\end{array}\right\}0{,}28\ Al_2O_3\left\{\begin{array}{l}2{,}1\ SiO_2\\0{,}5\ B_2O_3\end{array}\right.$$

ist normal. Aendern Sie Ihre Glasur dahin ab, und das Abspringen ist beseitigt. Mit der Mahlung des Sandes haben Ihre Fehler nichts zu tun. Das Absplittern und die Haarrisse haben, wie Sie sehen, zwei ganz verschiedene Ursachen.

Fünfte Antwort: Zur Vermeidung der Haarrisse muß die Mahlung des Sandes für Ihre Masse die feinste sein, und der Kaolin ist teilweise durch plastischen Ton zu ersetzen, während der Schrühbrand stets bei SK 9 durchzuführen ist. Nachdem langmaschige Haarrisse auftreten und die Glasur von den Rändern der Teller abspringt, so ist die Ausdehnung von Scherben und Glasur ungleichmäßig; es schwindet in Ihrem Falle der Scherben mehr als die Glasurdecke. Sie müssen sich also dazu entschließen, Aenderungen in der Masse oder in der Glasur vorzunehmen. Sollten Sie auf obengenanntem Wege nicht vollständig zum Ziele kommen, so würde ich an Ihrer Stelle einmal wesentliche Aenderungen bei der Zusammenstellung der Glasur vornehmen und dabei einige Versuche anstellen, wobei besonders der Zusatz von Kalk auf Kosten des Bleioxydes zu erhöhen wäre.

55. *Bitte um Angabe eines bewährten Versatzes für eine Porzellanmasse und Glasur bei SK 12 vollkommen ausbrennend aus böhmischen Materialien.*

Erste Antwort: In Böhmen gibt es gar viele Rohstoffe, die sich für die Porzellanfabrikation eignen, und es kommt nur darauf an, in welcher Gegend die Fabrik liegt. Um die teueren Transportspesen nach Möglichkeit zu sparen, werden Sie die am nächsten liegenden Rohstoffe verwenden müssen. Was nützen Ihnen aber da Versätze, die aus Stoffen bestehen, die von weit her bezogen werden müssen. Es sei Ihnen daher nachstehend die ungefähre Zusammensetzung von Porzellan genannt, und Sie müssen selbst an Hand der Analysen der Ihnen zur Verfügung stehenden Rohstoffe die Versätze berechnen.

Tonsubstanz	55,0—48,0 %
Quarz	22,5—24,0 %
Feldspat	22,5—28,0 %
(Kalkspat	0,5— 2,0 %)

Die Porzellanglasuren haben etwa die Formel:

$$RO\ .\ 0{,}5—1{,}2\ Al_2O_3\ .\ 6—12\ SiO_2,$$

wobei das RO aus CaO, MgO, K_2O, Na_2O, ZnO besteht.

Eine bewährte Glasur hat die Zusammensetzung

$$\left.\begin{array}{l}0{,}2\ K_2O\\0{,}5\ MgO\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}6\ SiO_2,\ 0{,}7\ Al_2O_3,$$

und der Versatz besteht aus:

Feldspat	111,2
Dolomit	55,2
Magnesit	16,8
Gebrannter Kaolin	110,0
Quarz	228,0

Zweite Antwort: Eine Porzellanmasse für SK 12 aus böhmischen Materialien müßte ein Keramiker eigentlich ohne weiteres zusammenstellen können. Lesen Sie denn nicht den Fragekasten und die einschlägigen Lehrbücher? Versuchen Sie einmal folgenden Versatz

Masse:

Zettlitzer Kaolin	350 Gew.-T.
Wildsteiner Ton	50 „
Böhmischer Feldspat (Bohemia)	280 „
Quarzsand	320 „

Glasur:

Scherben (aus obigem Versatz)	61 Gew.-T.
Böhmischer Feldspat	220 „
Dolomit	19 „
Kalkspat	50 „
Kaolin	11 „
Quarzsand	100 „

Dritte Antwort: Die Masse:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}83\ K_2O\\0{,}17\ CaO,\ MgO,\ FeO\end{array}\right\}3{,}7\ Al_2O_3\ 18{,}5\ SiO_2$$

Sa. 1,00

brennt bei SK 11—12 tadellos transparent aus und läßt sich gießen und drehen. Sie besteht aus:

Zebisch-Kaolin	14,5 Gew.-T.
Gottl. Kaolin	14,5 „
Wildsteiner Ton B, Kredorfer Tonwerke, Eger	11,0 „
Quarz, Gebr. Drechsler, Pilsen	16,0 „
Rab-Spat, Richter, Eisenach	44,0 „
Sa.	100,0 Gew.-T.

Mahlung 18 Stunden. Sodazusatz für Gießmasse 0,2 %. Die Glasur entspricht der Formel:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}189\ K_2O\\0{,}092\ ZnO\\0{,}330\ MgO\\0{,}389\ CaO\end{array}\right\}0{,}422\ Al_2O_3\ 3{,}822\ SiO_2$$

Sa. 1,000

und der Versatz lautet:

Rab-Feldspat	37 Gew.-T.
Quarz	24 „
Porzellanscherben	10 „
Zinkoxyd	2 „
Dolomit	18 „
Zebisch-Kaolin, glatt gebrannt	9 „
Sa.	100 Gew.-T.

Auf 100 kg Glasur 10 g Kobaltnitrat und 25 g Pottasche. Mahlung 140 Stunden mit großen, 60 Stunden mit kleinen Steinen.

Glas.

38. *Wir beabsichtigen, eine topasgelbe Farbe aus einem Hafen für dünnwandige Gläser abzuschmelzen. Mit Ueberfangzapfen hergestellte Gläser sind zu hell und zu teuer. Die Farbe soll darum genügend dunkel und der Bernsteinfarbe ähnlich sein. Wir bitten um einen geeigneten Satz ev. mit einer kurzen Erläuterung der Schmelze.*

Erste Antwort: Satz für Bernsteingelb:

Sand	100 kg
Soda	30 „
Pottasche	10 „
Kalk	18 „
Salpeter	2 „
Uranoxydnatron	1 „
Antimon	200 g

Das Bernsteingelb benötigt beim Einschmelzen gegenüber der gewöhnlichen Gelbglasschmelze keine besondere Behandlung. Dem echten Bernstein täuschend ähnlich wird das Glas, wenn es am Ofen, an der Trommel oder an der Muffel nochmals kurz überwärmt wird.

Zweite Antwort: Das gelbe Glas ist sehr empfindlich und verträgt, wenn es blank geschmolzen ist, keinen schroffen Temperaturwechsel. Bei steigender und sinkender Ofenhitze wird es in der Regel gispig, und es soll auch nie in direkte Berührung mit der Luft kommen. Ein weiterer Uebelstand besteht darin, daß dieses Glas während der Schmelze sehr stark schäumt, wehalb man die Häfen nicht ganz voll legen darf. Beim Abgehenlassen werden nicht die Arbeitslöcher geöffnet, sondern nur die Verschlußsteine der Aufbrechlöcher gelockert. Da dieses gelbe Glas einen ziemlich hohen Gehalt an Flußmitteln aufweist, so braucht es nur eine ziemlich niedere Ofentemperatur, und man verwendet deshalb einen Eck- oder Seitenhafen. Der Schmelzer muß große Erfahrungen haben. Nachstehender Satz gibt das gewünschte Glas:

Sand	100 kg
Pottasche	20 „
Soda	20 „
Kalk	20 „
Arsenik	2 „
Salpeter	4 „
Schwefelblüte	1 „
Birkenkohle	2,25 „
Braunstein	1 „
Scherben	25 „

Dritte Antwort: Nachstehend bewährte Glassätze für böhmisches Glas, Topasgelb für Weinkelche, Römer usw.:

	I.	II.	III.	
Sand	120	120	120	kg
Soda	18	18	18	„
Melassepottasche	18	18	18	„
Kalk	18	18	18	„
Natronsalpeter	5	7	6	„
Braunstein	7	—	—	„
Eisenvitriol	7	—	—	„
Uranoxyd	—	1,6	—	„
Arsenik	—	—	1,2	„
Kupferoxyd	—	0,5	—	„
Birkenrinde	—	—	2 5	„

Die Gemenge werden gut gemischt und in den leeren, aber zuvor gut geheizten Hafen eingetragen und langsam abgeschmolzen; man feuert eine Stunde rein, aber nicht zu scharf, und arbeitet bei ziemlich warmen Ofen aus.

39 Wer liefert einen Apparat zur Prüfung von Parfümflakons und anderen Stöpselgläsern auf Luftdichtigkeit?

Erste Antwort: Wenn die Stöpsel in die Parfümflakons und andere Stöpselgläser richtig eingebohrt und eingeschliffen werden, so muß der Verschluß luftdicht sein. Der Vorgang ist doch kurz folgender: Zunächst wird der Hals des Flakons mit Sand aufgerieben und der Glasstöpsel gleichfalls aufgerauht und vorgeschliffen, worauf man ihn in den Flakonhals einschleift. Vielleicht liefern die Spezialfabriken für Schleifereieinrichtungen den gewünschten Apparat.

Verschiedenes.

2 Es sollen farblose und gefärbte, transparente und opake Kunstemaillen zum Verzieren von Metallgegenständen in hessischen Tiegeln von 4—6 kg Inhalt geschmolzen und nach der Schmelze in Form von Platten gegossen werden. (Diese Platten werden später von Emailleur zerstoßen und auf die gewünschte Korngröße gebracht.) Wie hat dieser Guß zu geschehen, bezw. in welches Material muß die dünnflüssige Emailschmelze ausgegossen werden, ohne daß zu befürchten ist, daß die Farblosigkeit bezw. bestimmte Farbtönung der Emaille durch die Gußform (Eisen?) infolge Aufnahme von Metalloxyd verändert wird? Ein Eintropfenlassen in Wasser kommt nicht in Frage.

Erste Antwort: Wenn Sie ein Eintropfenlassen in Wasser nicht wünschen, so müssen Sie die flüssige Emaille auf feste Unterlagen ausgießen. Am besten eignen sich hierzu Platten aus starkem Hart- oder Drahtglas, die mit einem leichten Fetthauch überzogen werden, um ein Anhaften der Schmelze zu verhindern. In vielen Fällen benutzt man an Stelle der Glasplatten polierte Stahlplatten, die oft noch gekühlt werden. Um zu verhüten, daß eine Farbtönung der Emaille durch die Gußform eintreten kann, schöpft man den Tiegelinhalt aus. Hierbei läßt man die Emaille in der Kelle schon so weit erstarren, daß der Abkühlungsprozeß in der Form nur kurz ist, so daß eine Beeinflussung der Emaille nicht eintreten kann.

Zweite Antwort: Am besten sind polierte Eisenformen, die natürlich stets ganz rein und blank sein müssen. Vielleicht lassen sich auch Schamotteformen verwenden aus einer gegen schroffen Temperaturwechsel unempfindlichen Masse, bei denen die mit der Schmelze in Berührung kommende Fläche ganz glatt ist wie bei den Strecksteinen für Tafelglas.

Neue Fragen.

Keramik.

60 Wir haben bisher unsere Stanzmasse für elektrotechnische Artikel mit Oel und Wasser von Hand gemischt und wollen dazu übergehen, sie mit Hilfe einer Misch- und Knetmaschine und einer Schleudermühle, wie sie von Dorst, Oberlind, gebaut werden, maschinell zu mischen. Die Stanzmasse benötigt nun einen Feuchtigkeitsgehalt von etwa 18—20 %. Das Material für die Schleudermühle darf aber laut Vorschrift der Maschinenfabrik nicht mehr als 12 % Feuchtigkeit enthalten und durch ein nochmaliges Aufmischen und Sieben würde die Schleudermühle illusorisch. Wie und mit welcher Maschine ist das Mischen der Stanzmasse mit Oel und Wasser am praktischsten und billigsten zu gestalten? Wie gestaltet man überhaupt die Behandlung und Ausgabe der Stanzmasse an die einzelnen Stanzen am rationellsten?

61. Beim Gießen größerer Schwefelformen zeigt sich der Uebelstand, daß die Formen nach dem Erkalten mehr oder weniger springen. Durch welche Maßnahmen kann dem abgeholfen werden?

62. Wegen Platzmangels muß ich einen Viereckofen bauen und möchte wissen, wie sich diese Oefen praktisch bewährt haben. Er soll mit überschlagender Flamme gebaut werden, und ich will darin Luxusvasen mit Kunstglasuren brennen. Größe: etwa 20—30 cbm Einsatzraum; Brenntemperatur SK 8. Reines Feuer ist Bedingung.

63. Wer liefert sogen. Hartquarzit für Trommelfutter?

64. Wer liefert Konturenstempel für Heiligenbilder, Madonnen usw.?

65. Welchen Einfluß hat die Soda auf die Porzellanmasse beim Garbrand? Es kommt nur Gießgeschirr in Frage.

Glas.

42. Wie muß Bleiglas zusammengesetzt bezw. verschmolzen werden, damit es sich beim Schleifen weich arbeiten läßt?

43. Wie kittet man Metallschraubringe auf die angerauhten Hälse kleiner Parfümfläschchen? Diese sind mit eingeschliffenem Stopfen versehen, über welchen noch eine Metallkapsel geschraubt wird.

Briefkasten der Redaktion.

S. P. I. P.-F. Im Sprechsaal-Kalender 1922 finden Sie S. 188 ff. Analysen und Bezugsquellen für alle möglichen Tone und Kaoline, darunter auch für schlesische Kapseltone.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Preisblatt für Flaschen-Verschlüsse.

(Gültig ab 24. 2. 22.)

1. Die nachstehenden Preise verstehen sich frei deutscher Grenze bezw. fob. deutschem Ausfuhrhafen ausschließlich Verpackung.
2. Verpackung für leere und fertige Verschlüsse einschließlich Verpackungsmaterial 3 %.

3. Preise.

Länder	Modell 2 (Bügelverschluß) leer	Modell 2 fertig		Modell 11 (Hebelverschluß) leer	Modell 11 fertig	
Holland	9 — hfl	18 — hfl	22 5) *	18 — hfl	36.— hfl.	(45.—)
Schweiz	16 — frs.	32.— frs		28.— frs.	55 — frs	
Vereig. Staaten	3 50 $	7.— $		7.— $	14.— $	
Modell 3 siehe Fußnote **)						
England	15 — sh.	30.— sh.	(35.—)	21.— sh.	42 — sh.	(48 —)
Spanien	25 — pes	50.— pes.		45.— pes.	90.— pes	
Portugal	15.— sh	30 — sh.		21 — sh.	42 — sh	
Norwegen	19.— Kr.	30 — Kr.		33 — Kr.	55 — K	
Dänemark	17.5 Kr.	28 — Kr.		31 — Kr.	42. Kr	
Schweden	16 — Kr.	26.— Kr		28.— Kr.	36 — Kr.	
Belgien, Frankr. u. Luxemburg	35.— frs.	65.— frs.		50 — frs	90.— frs.	
Italien	58 — lire	110 — lire		87 — lire	165 — lire	
Tschechoslowak.	200.— Kr.	350 — Kr.		300.— Kr.	525.— Kr. (tschechoslowak.)	
Türkei, Rumän., Griechenland	60.— frs.	100 — frs.		90.— frs.	150.— frs. (franz.)	
Südamerika	9.— hfl	18 — hfl		18 — hfl	36 — hfl	
Gebiet d. ehem. Oester.-Ungar. Monarchie, ausschließlich Tschechoslowak.	600.— M	1200.— M		900.— M	1800 — M	
Altes Serbien und Bulgarien	200.— Kr.	400 — Kr.		300.— Kr.	600 — Kr. (tschechoslowak.)	
Rußland, Polen	600.— M	1200.— M		900.— M	1800.— M	

*) Bei Angabe von gleichzeitig zwei Preisen versteht sich der in Klammern befindliche für Verbraucher, während der andere für Wiederverkäufer (Flaschenverschluß-Fabriken und Händler) in Frage kommt.

**) Ver. Staaten Modell 3 leer 3.80 $, auch nach Südamerika, fertig 5.30 $

Zu den vorstehenden Preisen treten folgende Aufschläge:

1. Montage Messing vernickelt 100 %.
2. Druckaufschläge
   a) für leeres Porzellan einfarbig 10 %, zweifarbig 20 %.
   b) für fertige Verschlüsse einfarbig 5 %, zweifarbig $7\frac{1}{2}$ %, Unterdruck oder Seitendruck 5 %.
   c) Reliefschrift wird einfarbigem Druck gleichgestellt.

Für Gummiringe werden vorläufig folgende Mindest-Aufschläge festgesetzt:

bei Bügelverschlüssen 12 %
bei Hebelverschlüssen 8 %.

Für die Ausfuhr von Luxusporzellan nach untervalutarischen Ländern sind die Preise um 50 % über den bisherigen Stand erhöht worden. Sie betragen also den doppelten Inlandsgrundpreis + 50 + 50 + 25 % Aufschlag in Mark.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 17.— unter Streifband ℳ 43.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Rote Chrom-Zinn-Glasuren für Temperaturen zwischen SK 2 und 8.

(Nachdruck verboten.)

Schon wiederholt ist in dieser Zeitschrift über pinkrote Glasuren berichtet worden, wobei die betreffenden Untersuchungen teils von deutschen, teils von ausländischen Keramikern stammten. Um unsere Leser über diese Frage auf dem laufenden zu erhalten, seien in folgendem die hauptsächlichsten Ergebnisse einer neueren Arbeit von B. S. Radcliffe und C. L. Walduck mitgeteilt, die in den Transactions of the Amer. Ceram Society, Band XVII, S. 278 ff, veröffentlicht ist.

Die Erzeugung solcher Chrom-Zinn-Pinkrote ist in den meisten Fällen auf Temperaturen zwischen SK 04 und 2 beschränkt worden, dagegen gelang es den Steinzeugfabrikanten in den meisten praktischen Fällen nicht, ein tiefes, gleichmäßiges Rot zu erzielen. Die Verfasser richteten ihr Augenmerk daher vor allem auf solche Glasuren, die für die Garbrandtemperaturen von Steinzeug, SK 6 bis 8, in Frage kommen, dehnten ihre Untersuchung dann aber auch auf einige interessante Glasuren mit niedrigerer Schmelztemperatur aus.

Als Farbkörper diente bei allen Glasuren ein solcher, den schon Purdy bei seinen Untersuchungen über Pinkrot[1]) benutzt hat. Er besaß die Zusammensetzung 1 SnO_2, 1 SiO_2, 0,075 $PbCrO_4$, 2,25 CaO. Von diesem Rotkörper wurde jeder Glasur soviel zugefügt, daß mit ihm 0,18 Aeq. SnO_2 in dieselbe eingeführt wurde, was der Formel

$$\left.\begin{matrix}0{,}2660\ CaO\\0{,}0088\ PbO\end{matrix}\right\}\ 0{,}0088\ Cr_2O_3\ \left\{\begin{matrix}0{,}118\ SiO_2\\0{,}118\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

bezogen auf die molekulare Menge des eingeführten Farbkörpers, entspricht. Der Chromgehalt wurde etwas höher gewählt als Purdy vorschreibt, da bei den gewählten höheren Versuchstemperaturen mit einer stärkeren Verflüchtigung des Chromoxyds zu rechnen war. Durch die Versuche sollte ermittelt werden:

1. das für SK 6—8-Glasuren geeignetste Al_2O_3 - SiO_2-Verhältnis,
2. der Einfluß verschieden zusammengesetzter Glasuren auf den Pinkkörper bei SK 2, 4 und 8, wobei Al_2O_3 und SiO_2 konstant blieb und der B_2O_3-Gehalt wechselte, ebenso der an PbO, $CaCO_3$ und $BaCO_3$ im RO.

[1]) Transaktions Amer. Cer. Soc. XI, S. 231 ff.

Der Farbkörper hatte folgende empirische Zusammensetzung:

Zinnoxyd	311,2 g
Flint	123,8 „
Kreide	465,0 „
Bleichromat	100,0 „
	1000,0 g

Zur gleichförmigen Mischung wurden diese vier Rohstoffe mehrmals trocken durchgesiebt, die Mischung in eine Schamottekapsel gekracht und in 20 Stunden bis zu SK 8 erhitzt, dann mit Wasser behandelt, zweimal ausgewaschen und getrocknet.

Die angewandten Glasuren zerfielen in mehrere Gruppen.

Gruppe A. Ermittelung des günstigsten Verhältnisses $Al_2O_3 : SiO_2$ für SK 6—8. Die RO-Bestandteile und der Farbkörper blieben konstant, während Al_2O_3 und SiO_2 variierten (vgl. Fig. 1). Die Zusammensetzung der vier Eckglasuren war folgende:

$$A_1\quad\left.\begin{matrix}0{,}095\ K_2O\\0{,}620\ CaO\\0{,}188\ BaO\\0{,}097\ PbO\end{matrix}\right\}\ \begin{matrix}0{,}4700\ Al_2O_3\\0{,}0088\ Cr_2O_3\end{matrix}\ \left\{\begin{matrix}1{,}440\ SiO_2\\0{,}118\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

$$A_9\quad\left.\begin{matrix}0{,}095\ K_2O\\0{,}620\ CaO\\0{,}188\ BaO\\0{,}097\ PbO\end{matrix}\right\}\ \begin{matrix}0{,}4700\ Al_2O_3\\0{,}0088\ Cr_2O_3\end{matrix}\ \left\{\begin{matrix}3{,}680\ SiO_2\\0{,}118\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

$$J_1\quad\left.\begin{matrix}0{,}095\ K_2O\\0{,}620\ CaO\\0{,}188\ BaO\\0{,}097\ PbO\end{matrix}\right\}\ \begin{matrix}0{,}0950\ Al_2O_3\\0{,}0088\ Cr_2O_3\end{matrix}\ \left\{\begin{matrix}1{,}440\ SiO_2\\0{,}118\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

$$J_9\quad\left.\begin{matrix}0{,}095\ K_2O\\0{,}620\ CaO\\0{,}188\ BaO\\0{,}097\ PbO\end{matrix}\right\}\ \begin{matrix}0{,}0950\ Al_2O_3\\0{,}0088\ Cr_2O_3\end{matrix}\ \left\{\begin{matrix}3{,}680\ SiO_2\\0{,}118\ SnO_2\end{matrix}\right.$$

Aus diesen Segerformeln berechnen sich folgende Versätze:

	A_1	A_9	J_1	J_9
Feldspat	53	53	53	53
Kreide	62	62	62	62
Bariumkarbonat	37	37	37	37
Bleiweiß	25	25	25	25
Ton	97	97	...	...
Flint	7,2	142	52	187
Zinnoxyd	17,8	17,8	17,8	17,8
Chromoxyd	5,7	5,7	5,7	5,7
	304,7	439,5	252,5	387,5

Die vier Eckglasuren wurden nach zweistündigem Feinmahlen in Trommelmühlen zur Herstellung der übrigen Glasuren verwendet und die Mischungen auf U. S. Encaustic tile[2]) aufgetragen und bei einer 12-stündigen Brenndauer völlig oxydierend bei SK 7 in einem kleinen Oelfeuerungsofen mit niederschlagender Flamme gebrannt. Die Beschaffenheit der einzelnen Glasuren nach dem Einbrennen ist aus Figur 1 ersichtlich.

Fig. 1.

Die beste Glasur ist E_3.

In den roten Chrom-Zinnglasuren hat das Al_2O_3-SiO_2-Verhältnis also auf die Farbe einen ausgesprochenen Einfluß. Das beste Rot erhielt man bei einem Al_2O_3-SiO_2-Verhältnis gleich 1 : 7.

Gruppe B. Das Al_2O_3-SiO_2-Verhältnis von E_3 wurde 15 neuen Glasuren zu Grunde gelegt, bei denen die Zusammensetzung des RO sowie auch der Borsäuregehalt wechselten. Gruppe B stellt somit ein dreiachsiges System mit folgenden drei Eckgliedern dar:

$$A \quad \left.\begin{array}{l} 0{,}189\ K_2O \\ 0{,}716\ CaO \\ 0{,}095\ BaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}4730\ B_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

$$E_1 \quad \left.\begin{array}{l} 0{,}189\ K_2O \\ 0{,}473\ PbO \\ 0{,}338\ CaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

$$E_5 \quad \left.\begin{array}{l} 0{,}189 \\ 0{,}716 \\ 0{,}095 \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

Die eine Hälfte der Glasur A, sämtliche Borsäure enthaltend, wurde gefrittet. Die Formel der Fritte war folgende:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}3\ K_2O \\ 0{,}2\ BaO \\ 0{,}5\ CaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}30\ Al_2O_3 \\ 1{,}00\ B_2O_3 \end{array} \left\{ 2{,}10\ SiO_2, \right.$$

entsprechend der Zusammensetzung:

Kalifeldspat	157,5
Bariumkarbonat	39,4
Calciumkarbonat	50,0
Flint	18,0
Borsäure	124,0
	388,9

Die Fritte wurde durch mehrmaliges Sieben trocken gemischt, geschmolzen und in kaltem Wasser abgelöscht, dann feingemahlen.

Die Behandlung der Glasuren war die gleiche wie unter A geschildert. Das Brennen erfolgte in 3 Abteilungen bei SK 8, 4 und 2.

Aus den oben angegebenen Glasurformeln berechnen sich folgende Versätze:

	A	E_1	E_5
Bleiweiß	—	128,8	25,8
Fritte	157,05	—	—
Feldspat	29,9	111,6	111,6
Ton	25,8	25,8	25,8
Flint	27,0	36,0	36,0
Kreide	22,5	7,5	47,5
Farbkörper	48,4	48,4	48,4
	308,69	358,14	295,14

Brand bei SK 8: Mit zunehmendem Gehalt an Borsäure und Bleioxyd geht die rote Farbe in ein grünliches Braun über. Diese verfärbten Glasuren zeigten infolge Bildung von Gasen kleine Löcher und Spuren eines zweiten Aufkochens infolge zu hohen Brennens. Die beste Glasur war D_4; sie besaß den stärksten Glanz, himbeerrote Farbe, war undurchsichtig und wurde weder haarrissig noch rollte sie sich zusammen.

Brand bei SK 4: Hier hatte die weniger hohe Brenntemperatur die Entstehung einer größeren Zahl roter Glasuren ermöglicht.

[2]) Man versteht hierunter Platten, die der Länge nach geteilt sind und an der Stelle verwendet werden, wo das Dach gegen eine senkrechte Fläche stößt. Sie zeigen eine mehrfarbige, aus einzelnen Zellen bestehende Oberfläche; bei der Füllung der einzelnen Zellen mit den verschiedenen Farben werden soviel besonders eingerichtete Siebe benutzt, als Farben in Frage kommen.

Immerhin trat auch hier in verschiedenen Fällen Grünfärbung auf.

Brand bei SK 2: Sämtliche Glasuren waren frei von Grün. Die borsäure- und bleireichen Glasuren sind etwas überbrannt und etwas fleckig, mit Ausnahme der E-glieder, jedenfalls infolge teilweisen Aufkochens. Ihre Garbrenntemperatur liegt wahrscheinlich bei SK 01—1. C_2 ist die beste Glasur, undurchsichtig und völlig fehlerfrei.

Glasur E_5 wurde auf ein Stück Steinzeug aufgetragen und bei SK 8 gebrannt. Sie zeigte guten Glanz, ebensolche rote Farbe und haftete gut am Scherben.

Die besten Glasuren der Gruppe B sind also:

$$\text{bei SK 8}: D_4 = \left.\begin{array}{l} 0{,}1890\ K_2O \\ 0{,}7160\ CaO \\ 0{,}0713\ PbO \\ 0{,}0238\ BaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}1183\ B_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

$$\text{bei SK 4}: D_3 = \left.\begin{array}{l} 0{,}1890\ K_2O \\ 0{,}6215\ CaO \\ 0{,}1656\ PbO \\ 0{,}0238\ BaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}1183\ B_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

$$\text{bei SK 2}: C_2 = \left.\begin{array}{l} 0{,}1890\ K_2O \\ 0{,}6215\ CaO \\ 0{,}1419\ PbO \\ 0{,}0476\ BaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}2366\ B_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

Es lassen sich also in Gruppe B zwischen SK 2 und 8 sehr wohl mit einem Chrom-Zinn-Farbkörper rote Glasuren herstellen, vorausgesetzt, daß man für jede Temperatur die richtige Glasur auswählt. Bei gleichbleibendem Gehalt an Al_2O_3 und SiO_2 und bei Zunahme des B_2O_3 geht die Farbe von Himbeer- in Kirschrot über. Bei den überbrannten Glasuren, die Borsäure enthalten, tritt ein zweites Aufkochen oder eine Gasentwicklung ein, wobei der Chrom-Zinn-Farbkörper zerfällt, so daß eine hellgrüne oder eine grüne und rot gefleckte Färbung entsteht, je nach dem Grade des Ueberhitzens und der dabei eintretenden Zersetzung. Bei Glasuren, in denen das Calcium durch Blei ersetzt ist, geht die Farbe von Himbeerrot in Lila über, wenn sie bei der richtigen Temperatur gebrannt sind. Wurden sie überhitzt, so entstehen grüne oder grün und rot gefleckte Glasuren.

Gruppe C. Zu ihr gehörten fünf Glasuren, in denen das CaO der Glasur

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}189\ K_2O \\ 0{,}716\ CaO \\ 0{,}071\ PbO \\ 0{,}024\ BaO \end{array}\right\} \begin{array}{l} 0{,}2840\ Al_2O_3 \\ 0{,}1180\ B_2O_3 \\ 0{,}0088\ Cr_2O_3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2{,}000\ SiO_2 \\ 0{,}118\ SnO_2 \end{array}\right.$$

der Reihe nach durch 0,2 CaF_2, 0,2 MgO, 0,2 BaO und 0,2 Bi_2O_3 ersetzt worden war.

Die Einführung des CaF_2 hatte keine sichtbare Wirkung, doch entstand eine etwas weniger glänzende und anscheinend schwerer schmelzbare Glasur. Die MgO-haltige Glasur war weiß und rot gefleckt. Der Zusatz des BaO bewirkte einen Uebergang der Farbe von Tiefkirschrot in Braunrot. Bi_2O_3 machte die Glasur etwas leichter schmelzbar und grün- und rotfleckig. Hieraus folgt, daß die Zusammensetzung des RO einer Glasur einen sehr wesentlichen Einfluß auf die Farbe von Chrom-Zinn-Glasuren besitzt.

Fig. 2.

Gruppe D. Eine weitere Versuchsreihe von 25 Farbkörpern hatte die Zusammensetzung:

2,25 CaO, 0,2—1,0 Cr_2O_3,
1,0 SiO_2, 0,2—1,0 SnO_2.

Sie wurden der Glasur D_4, Gruppe B, zugesetzt, wobei die Glasur in jedem Fall 0,118 Aeq SnO_2 enthielt. Das Brennen erfolgte auf biskuitgebrannten Wandplatten bei SK 8. Farbkörper Nr. 13 ergab eine gute durchsichtige tiefrote Farbe. Mit keiner der anderen Proben ließen sich aber so gute Ergebnisse erzielen wie bei den weiter oben beschriebenen Versuchen. (S. Fig. 2.)

Der Reichskohlenrat zur Frage der industriellen Wärmewirtschaft.

Dem Reichskohlenrat ist durch das Kohlenwirtschaftsgesetz vom 23. März 1919 u. a. die Aufgabe zugewiesen worden, einen Technisch-Wirtschaftlichen Sachverständigenausschuß für Brennstoffverwendung zu bilden und durch diesen dafür Sorge zu tragen, daß die bestmöglichen Wege zur Ausnutzung der Kohle in den Kreisen der Kohlenwirtschaft allgemein bekannt und beschritten würden.

Dieser Sachverständigenausschuß hat seit seiner Bildung zu Anfang des Jahres 1920 eine rege Tätigkeit entfaltet. In den Ausführungsbestimmungen zum § 113 des Kohlenwirtschaftsgesetzes (bezirkliche bezw. länderweise Zusammenfassung der Brennstoffverbraucher-Interessen) hatte der Reichswirtschaftsminister durch Verfügung vom 31. August 1919 ausdrücklich die Notwendigkeit lebendigen Zusammenwirkens der auf dem Gebiete der Brennstoffverwendung arbeitenden Selbstverwaltungskörper und Organisationen mit dem Sachverständigenausschuß für Brennstoffverwendung beim Reichskohlenrate hervorgehoben. Ohne im einzelnen in die Erfüllung ihrer Aufgaben einzugreifen, ist der Ausschuß bemüht gewesen, neben seinen sonstigen Obliegenheiten einen richtunggebenden Einfluß auf die Entwicklung der wärmewirtschaftlichen Gemeinschaftsarbeit auszuüben, die Aufbringung der dafür nötigen Geldmittel in die Wege zu leiten, auf eine zweckmäßige Arbeitsteilung hinzuwirken und die Anregung zu wärmewirtschaftlicher Betätigung in immer weitere Kreise zu tragen.

Gegenüber extremen Schlagwortforderungen wie „gesetzliche Zwangsüberwachung für die Kohlenvergeuder“ oder „rückhaltlos freie Wirtschaft im Brennstoffverbrauch“ ist der Sachverständigenausschuß stets bestrebt gewesen, den praktischen Verhältnissen und Bedürfnissen in zweckentsprechender Weise Rechnung zu tragen. Als im Herbste 1920 unter dem Einflusse des Spaa-Diktates eine behördliche Ueberwachung des Brennstoffverbrauchs zum Zwecke der Ersparnis von der über die Verhältnisse wenig unterrichteten öffentlichen Meinung gefordert und von der Regierung ernstlich erwogen wurde, hat der Sachverständigenausschuß des Reichskohlenrats durch Verbreitung eines Berichtes seiner Geschäftsführung über den „Stand der Arbeiten auf dem Gebiete der Brennstoffersparnis“ die maßgebenden Kreise und auch das Ausland darüber unterrichtet, wieviel auf diesem Gebiete bereits in Deutschland gearbeitet wird, und hat dadurch die obwaltende Nervosität beseitigt. Der Bericht sprach klar aus, daß eine ersprießliche Amtstätigkeit einer Ueberwachungsbehörde für den Brennstoffverbrauch an der bestehenden Knappheit an geeigneten Wärmeingenieuren scheitern müsse; er wies auf die bereits im Gange befindliche, von dem Ausschusse ständig beobachtete und eifrig geförderte Entwicklung der Selbsthilfe der Industrie hin und erzielte den Erfolg, daß diese Entwicklung in gesundem Zeitmaß aus sich selbst heraus und ohne behördliche Treibhausversuche weiter wachsen konnte. Diese klare Stellungnahme des Reichskohlenrates war besonders zu begrüßen, da es bei rein verwaltungstechnischer Betrachtung verhältnismäßig einfach hätte erscheinen können, die bestehende Zwangsverteilungsorganisation des Reichskohlenkommissars schematisch auch zur Ueberwachung der Brennstoffverwendung auszubauen [1]).

Inzwischen haben sich die Anzeichen gemehrt, als ob die Tage des Reichskohlenkommissars gezählt seien. Damit wächst die Bedeutung des Reichskohlenrates als der bleibenden Selbstverwaltungsspitze der Kohlenwirtschaft; gleichzeitig entsteht aber auch die Forderung, daß sich die Herauslösung der wärmewirtschaftlichen Gemeinschaftsarbeit aus ihrem zurzeit bestehenden Zusammenhang mit der Organisation des Reichskohlenkommissars stoßlos und ohne schädliche Nebenwirkungen vollzieht.

Die Reichsregierung hat bei dieser Sachlage den Reichskohlenrat ersucht, sich durch einen Sachverständigenausschuß für Brennstoffverwendung zu dieser Frage zu äußern, so daß es von besonderem Interesse ist, in der Frage der Weiterentwicklung der praktischen Wärmewirtschaft dessen Stellungnahme kennen zu lernen. Dieselbe ist am Schluß eines Berichtes seiner Geschäftsführung über „Die Förderung der praktischen Wärmewirtschaft in der Industrie“ abgedruckt, den der Sachverständigenausschuß kürzlich veröffentlicht hat [2]). Die Stellungnahme lautet wie folgt:

„Der Sachverständigenausschuß für Brennstoffverwendung beim Reichskohlenrat gibt nach reiflicher Prüfung auf Grund der Stellungnahme seiner Sonderausschüsse für industrielle Wärmewirtschaft und für Hausbrandfragen das Folgende als seinen Standpunkt in der Frage der Weiterentwicklung der gemeinnützigen wärmewirtschaftlichen Tätigkeit kund:

1. Ziel dieser Tätigkeit ist, jedem deutschen Industriebetrieb und jedem Deutschen überhaupt eine geordnete und sparsame Wärmewirtschaft zur Selbstverständlichkeit werden zu lassen und die hochwertigste Beratung zur Verbesserung der Wärmewirtschaft billig und ausreichend zur Verfügung zu stellen.
2. Dieses Ziel wird am besten durch bestehende gemeinnützige Organisationen und in freier Selbstverwaltung erreicht.
3. Nur solange die staatliche Bewirtschaftung der Brennstoffe durch den Reichskommissar für die Kohlenverteilung besteht, ist die Anlehnung der gemeinnützigen wärmewirtschaftlichen Organisationen an die wärmetechnischen Abteilungen der Landeskohlenstellen und die auf diesem Wege mögliche Zuführung von Mitteln aus den Industriebeiträgen das Gegebene.
4. Sobald jedoch die staatliche Bewirtschaftung wegfällt, ist es wünschenswert, daß die für die gemeinnützige wärmewirtschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Industrie erforderlichen Geldmittel im allgemeinen von der Industrie selbst aufgebracht und an ihre gemeinnützigen Organisationen unmittelbar, d. h. ohne Mitwirkung von Behörden, abgeführt werden. Bei Eintreten dieses Zeitpunktes wird zu prüfen sein, ob die Gewähr für eine Finanzierung auf diesem Wege gegeben ist, ehe die bisherige Mitwirkung der Behörden eingestellt wird.

Für die Industrie wird es also, da ihr eine völlige Befreiung von behördlicher Einwirkung erwünscht zu sein scheint, in der nächsten Zeit besonderer Anstrengungen bedürfen. Diese Erkenntnis zu verbreiten und die Anstrengungen in die richtige Bahn zu lenken, ist der Zweck des Berichtes. Er weist zu Beginn auf die große Bedeutung hin, die die wärmewirtschaftliche Bewegung für die Hebung unserer industriellen Produktivität und damit unserer Wettbewerbefähigkeit besitzt, um so mehr, als heute in fast allen Industriestaaten (Amerika, England, Frankreich, Tschecho-Slowakei, Deutsch-Oesterreich, Dänemark, Holland) ähnliche Bestrebungen, zum Teil nach deutschem Vorbilde, kräftig gefördert werden.

Der Bericht wendet sich auch gegen die Auffassung, eine geordnete Wärmewirtschaft sei unsinnig, solange nicht die gleichmäßige Zufuhr ausreichender und bestgeeigneter Brennstoffe gewährleistet sei; gerade zur Anpassung an die nun einmal gegebenen Beschaffungsschwierigkeiten, die auch nach Aufhebung der Zwangswirtschaft, insbesondere für kleinere Betriebe in hohem Grade weiter bestehen würden, sei es nötig, besonders auch bei der Verwendung der Wärme, alle nur möglichen Verbesserungen durchzuführen. Die Ziele der wärmewirtschaftlichen Bewegung faßt der Bericht wie folgt zusammen:

Dauernde Selbstüberwachung der Werke auf möglichst wärmewirtschaftliche Betriebsführung; regelmäßig wiederholte Wärmebilanzen; Verwendung bestgeeigneter Brennstoffe und, wo dies nicht möglich ist, bestmögliche Anpassung an die erhältlichen; gesamtwirtschaftlich richtige Auswahl, Einordnung und Ausnutzung der wärmetechnischen Betriebseinheiten.

Diese Ziele sind von bleibender Bedeutung, unabhängig von der augenblicklichen Brennstoffknappheit. Um sie zu erreichen, ist die Gemeinschaftsarbeit der gewiesene Weg: er erfordert den geringsten Aufwand an Geldmitteln und vervielfältigt am schnellsten das Wissen und die Erfahrungen der wenig zahlreichen Wärmeingenieure.

Als Träger dieser Gemeinschaftsarbeit kommen hauptsächlich in Betracht:

1. Für eine Reihe von Industrien mit besonderen wärmetechnischen Verhältnissen (z. B. Eisen-, Metall- und Glashütten, Gießereien, Fein- und Grobkeramik usw.) die von ihnen freiwillig geschaffenen „fachlichen Wärmestellen“.
2. Für alle übrigen Industrien, bei denen „Wärmewirtschaft“ mit „Dampfwirtschaft“ gleichbedeutend ist, örtliche Organisationen, die, abgesehen von einigen selbständigen Wärmestellen (z. B. Oldenburg, Waldenburg), den Dampfkesselüberwachungsvereinen als „wirtschaftliche Abteilungen“ angegliedert sind, ferner der Verein für Feuerungsbetriebe und Rauchbekämpfung (Hamburg) u. a. m.
3. Die Zusammenfassung dieser Gemeinschaftsarbeit für das ganze Reich und alle Industriezweige durch die als zentrales Organ dieser Art allein anerkannte „Hauptstelle für Wärmewirtschaft“.

Ueber das Verhältnis der Hauptstelle zum Sachverständigenausschuß für Brennstoffverwendung bemerkt der Bericht:

„Die Geschäftsführung dieses Ausschusses hat nach eingehender Prüfung der Lage und Besprechung mit dem Leiter der Hauptstelle für Wärmewirtschaft dieser, als einer von der Industrie aus freiem Antrieb geschaffenen Organisation, die praktische Durchführung der Funktionen einer Spitzen-

[1]) Die Stellungnahme der Hauptstelle für Wärmewirtschaft in dieser Frage ist durch das Referat von Prof. Eberle „Die Selbstverwaltung in der industriellen Wärmewirtschaft“ gegeben. Vergleiche Sprechsaal 1921, Nr. 44, S. 520.

[2]) Der Bericht hat dem Januarheft des Archives für die inländischen Bezieher beigelegen. Weitere Abdrucke des Berichtes sind von der Geschäftsführung des Reichskohlenrates, Berlin W. 62, Wichmannstraße 19, gegen Erstattung der Selbstkosten von M 2 je Abdruck und des Portos zu beziehen.

organisation bald nach ihrer Gründung anvertraut und sich der eigenen direkten Betätigung auf diesem Gebiet absichtlich enthalten, um nicht etwa zu einer hinderlichen Vielheit der Organisation zu gelangen. Die Hauptstelle für Wärmewirtschaft, deren Vorstandsmitglieder und deren Geschäftsführer Mitglieder des Sachverständigenausschusses für Brennstoffverwendung sind und zum Teil in seinem geschäftsführenden Ausschusse sitzen, bildet daher die Verkörperung eines wichtigen Teiles des Personen- wie des Aufgabenbestandes des Sachverständigenausschusses für Brennstoffverwendung."

Neben den von der Industrie selbst geschaffenen und teilweise mit beträchtlichen geldlichen Opfern gestützten Stellen stehen z. Zt. die wärmetechnischen Abteilungen der Landeskohlen- und Kohlenwirtschaftsstellen. Auch ihre Tätigkeit wird im Bericht eingehend gewürdigt, und es wird davor gewarnt, sie kritiklos als „sämtlich überflüssig" zu betrachten. Sie führen Betriebe, die wärmewirtschaftlich nicht auf der Höhe zu sein scheinen, der Beratung durch die genannten Selbstverwaltungskörper zu, sie wirken für zweckmäßige Brennstoffsortenzuteilung und beraten vielfach die Industrie — besonders kleinere Betriebe — im Brennstoff- und Energiebezug; vor allem aber verwenden sie die ihnen aus den Beiträgen der Industrie zufließenden Mittel zum weitaus größten Teil zur geldlichen Unterstützung der Arbeiten jener Selbstverwaltungskörper.

Der Bericht hebt hervor, daß nach der Rechtslage kein zwingender Grund dafür vorliegt, daß die wärmetechnischen Abteilungen der Landeskohlen- und Kohlenwirtschaftsstellen bei Einschränkung oder Einstellung der staatlichen Kohlenverteilung ihrerseits ihre Tätigkeit einstellen müßten. Allerdings wäre es zu begrüßen, wenn die Industrie die genannten Selbstverwaltungsorgane so ausbauen und unterstützen würde, daß von behördlicher Mitwirkung ganz abgesehen werden könnte. Angesichts der großen volkswirtschaftlichen Bedeutung der wärmewirtschaftlichen Bestrebungen wären jedoch die Reichs- und Landesbehörden nicht in der Lage, bestehende Einrichtungen aufzugeben, wenn nicht die volle Gewähr gegeben ist, daß das, was an ihre Stelle tritt, zumindest die gleichen Vorteile bietet:

„Es genügt demgemäß nicht, daß die beteiligten Kreise in noch so geschlossener Stellungnahme die Ueberführung der wärmewirtschaftlichen Gemeinschaftsarbeit in die freie Selbstverwaltung fordern, wenn sie nicht gleichzeitig die Mittel aufbringen, die Selbstverwaltungskörper finanziell zu erhalten, und wenn sie dieselben nicht auch im übrigen derart stützen, daß es sicher ist, daß Anregungen, die diese Selbstverwaltungskörper geben, nicht auf unfruchtbaren Boden fallen, sondern sogar kräftiger wirken, als dies die behördliche Anregung vermag."

Der Zeitpunkt, zu dem die Brennstoffzwangswirtschaft ganz aufhört, ist hoffentlich nicht mehr allzufern. In der Zwischenzeit erwachsen der Industrie und insbesondere den Industrieverbänden folgende Aufgaben:

1. Fachliche Wärmestellen, da, wo sie bestehen, reichlich zu finanzieren und verständnisvoll zur Arbeit heranzuziehen, damit sie die bisherigen behördlichen Beihilfen in Zukunft entbehren können;
2. überall die Entwicklung wärmewirtschaftlicher Abteilungen bei den Dampfkesselüberwachungsvereinen durch Bewilligung ausreichender Mittel und Beiträge und allgemeine Inanspruchnahme zu fördern; insbesondere empfiehlt es sich, die außerordentlich großen Aufwendungen für die Einrichtung und Einführung (Anschaffung der Meßeinrichtungen, erstmalige kostenlose Beratung zögernder Betriebe usw) durch Erhebung einmaliger Umlagen seitens der Dampfkesselvereine aufzubringen;
3. die Hauptstelle für Wärmewirtschaft hinreichend zu finanzieren.

Neben die finanzielle muß die moralische Unterstützung treten. Geordnete Wärmewirtschaft sollte ebenso selbstverständlich für jedes Werk werden, wie geordnete Geldwirtschaft. Wärmewirtschaftliche Rückständigkeit ist bei den Mitteln, die sich schon gegenwärtig zu ihrer Behebung bieten, nicht nur der Allgemeinheit gegenüber unverantwortlich, sondern auch eine Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit mit wärmewirtschaftlich besser arbeitenden Werken.

Wie groß die geldlichen Vorteile geordneter Wärmewirtschaft sind, wird in einem wertvollen Anhang des Berichtes vor Augen geführt. An einer großen Reihe von Beispielen tatsächlich erzielter Erfolge wird gezeigt, wie mit oft geringem Aufwand Jahresersparnisse erzielt werden, die in manchen Fällen Millionenbeträge darstellen.

Die hier gegebene Uebersicht faßt nur einen Teil des Berichtes zusammen. Es ist zu wünschen, daß die klaren, sehr übersichtlich und eindringlich zusammengestellten Ausführungen in allen mit Brennstoffwirtschaft befaßten Kreisen, bei Finanzleuten, Industriellen, Behörden, Technischen Hochschulen und nicht nur unter den Ingenieuren selber recht aufmerksam gelesen werden, und daß die an die Industrie gerichtete Mahnung, behördliche Bevormundung durch entschiedene Selbsthilfe überflüssig zu machen, das nötige Verständnis finde. Denn, wie das Geleitwort des Berichtes sagt:

„Die Kohlennot mag vergehen. Die Wärmewirtschaft bleibt dauernd wichtig. Mit Wärme haushalten, heißt Betriebskosten verringern, die Produktivität steigern. Das bedeutet: wettbewerbskräftiger werden. Wer wettbewerbsfähig bleiben will, muß Wärmewirtschaft treiben. Dies gilt in erster Linie für jeden einzelnen Betrieb. Es gilt nicht minder für Industriezweige, für Industriegebiete, für die Länder, für unser ganzes Reich."

Ein Kernproblem der Wiedergesundung Deutschlands ist die Hebung unserer wirtschaftlichen Produktivität. Die Verbesserung der Wärmewirtschaft spielt dabei eine nicht unwesentliche Rolle.

W.B.G. Frankfurt a. M.

Vorschriften für die Ausfertigung der Konsulatsfakturen für Sendungen nach den Vereinigten Staaten von Amerika.

Folgende Bestimmungen über die Ausfertigung der Konsulatsfakturen sind in den Vereinigten Staaten von Amerika gesetzlich vorgeschrieben, und Fakturen, die denselben nicht entsprechen, werden zurückgewiesen.

Alle Ladungen, deren Wert 100 Dollar übersteigt, bedürfen einer Konsulatsfaktura, welche nur eine Sendung an denselben Empfänger enthalten darf, und müssen dreifach oder vierfach ausgefertigt werden (für Ladungen nach den Philippinen-Inseln werden vier Ausfertigungen verlangt).

Alle Konsulatsfakturen müssen in der Währung desjenigen Landes ausgestellt werden, von welchem aus die betreffenden Waren exportiert werden oder, wenn die Waren käuflich erworben sind oder ein Kaufvertrag besteht, so müssen die Fakturen in derjenigen Währung ausgestellt sein, in welcher die Güter tatsächlich bezahlt worden sind, resp. für deren Zahlung eine Vereinbarung getroffen ist oder deren Bezahlung noch aussteht. Sollte der Betrag der Faktura in einer anderen Währung als in Dollar ausgestellt sein, so muß die Summe für statistische Zwecke auch noch in die Währung der Vereinigten Staaten umgerechnet werden, und zwar zu dem offiziell festgesetzten Tageskurs desjenigen Datums, an welchem die Faktura legalisiert wird. Konsulatsfakturen müssen eine richtige, vollständige und detaillierte Aufstellung der Waren und der Kolli, sowie der Verpackung, in der sich die Ware befindet, enthalten und in der Kanzlei des zuständigen Konsulats der Vereinigten Staaten von Amerika zwecks Beglaubigung eingereicht werden, in deren Konsulatsdistrikt die Ware hergestellt oder käuflich erworben wurde oder laut Kontrakt geliefert wird. Falls Kaufabschlüsse oder Vereinbarungen für den Ankauf von Waren in verschiedenen Orten getroffen wurden, so muß die Konsulatsfaktur für diese Waren in demjenigen Konsulatsdistrikt beglaubigt werden, von dem aus die Güter als Sammelladung nach den Vereinigten Staaten von Amerika verladen werden.

Als Ort, in welchem die Ware gekauft wurde, gilt derjenige Platz, wo der Kontrakt abgeschlossen worden ist, falls dieser Abschluß an dem Orte zustande gekommen ist, wo sich die Geschäftslokalität des betreffenden Exporteurs befindet.

Wenn eine Konsulatsfaktura oder eine Deklaration von einem Vertreter des Verkäufers oder Käufers unterzeichnet werden soll, so muß vorher eine in aller Form ausgefertigte Vollmacht ausgestellt werden, laut welcher der Betreffende von der zuständigen Partei bevollmächtigt wird, für letztere zu zeichnen. Diese Vollmacht muß dann bei demjenigen Konsulate niedergelegt werden, in welchem die betreffende Konsulatsfaktura legalisiert werden soll. Ein Vertreter ist nur dann berechtigt, eine Konsulatsfaktura oder eine Erklärung zu zeichnen, wenn es für die Partei, welche die Vollmacht erteilt, unmöglich ist, die Dokumente selbst zu unterfertigen. Der Bevollmächtigte muß dieselbe genaue persönliche Kenntnis aller in der Konsulatsfaktura oder Deklaration angeführten Tatsachen haben, wie der Bevollmächtigende; dieselben werden beim ersten als ebenso bekannt vorausgesetzt, als ob er selbst der Bevollmächtigende wäre. Eine Deklaration, die für die Unterzeichnung durch einen Vertreter bestimmt ist, muß im Namen derjenigen Partei ausgestellt werden, welche die Vollmacht erteilt hat, und zwar genau in derselben Form, als ob die Deklaration von der letzteren selbst unterschrieben werden sollte. Die Erklärung muß auch im Namen des Bevollmächtigenden unterschrieben werden, so daß der Name des Bevollmächtigten wie folgt dem Namen des Bevollmächtigenden angefügt wird: John Doe & Co., by James John, Agent.

Der Name des Bevollmächtigten muß im Texte der Deklaration unerwähnt bleiben, die Handlungen des Bevollmächtigten sind bindend für die bevollmächtigende Partei.

Die Konsulatsbeamten haben strikte Instruktionen, von den Verladern in jedem Falle zu verlangen, daß in den Konsulatsfakturen alles genau spezifiziert wird, auch über die Art der Verpackung der Ware, den Inhalt und den Wert. Wenn Konsulatsfakturen zwecks Legalisierung eingereicht werden, so müssen dieselben eine genaue, ausführliche Aufstellung in den Ausdrücken einer eigens dafür vorgesehenen Tabelle, dem sogenannten „Schedule covering the Statistical Classification of Imports, 1920", über die Arten und Qualitäten aller in die Vereinigten Staaten von Amerika eingeführten Waren, sowie über den Wert der gesamten Quantitäten jeder einzelnen Sorte enthalten.

Falls eine Faktura über mehrere Kolli ausgestellt ist, die Waren gleicher Art enthalten, und wenn der Inhalt eines jeden Kollo getrennt aufgeführt ist, oder wenn eine Konsulatsfaktura aus mehreren getrennten Aufstellungen über Waren gleicher Art besteht, so muß am Schluß eine zusammenfassende Uebersicht oder eine Wiederholung der einzelnen Beträge gegeben werden, aus welcher die Gesamtsumme der Quantitäten der einzelnen Warengattungen, sowie die Endsumme des dafür zu berechnenden Preises ersichtlich ist.

Konsulatsfakturen müssen auch außer den Quantitäten der verladenen Güter, den Gewichten und den Maßen desjenigen Landes, von welchem aus die Ware exportiert wird, die Quantitäten jeder einzelnen Sorte in derjenigen Maßeinheit enthalten, welche dafür in der oben erwähnten Tabelle vorgesehen ist, oder aber in einer Maßeinheit, welche leicht in die betreffende Einheit umzurechnen ist. Ferner muß die Faktura Angaben über das Datum und den Ort des Kaufabschlusses enthalten, sowie darüber, in welcher Währung die Konsulatsfaktura aufgemacht worden ist, ob in Gold, Silber oder Papiergeld.

Konsulatsfakturen, die den vorstehenden Anforderungen nicht entsprechen, werden zurückgegeben und sind zu vervollständigen bezw. zu berichtigen.

Im übrigen sind noch die nachstehenden Vorschriften zu beachten.

Es darf kein minderwertiges Papier Verwendung finden. Die Schrift muß leserlich und dauerhaft sein. Fakturen müssen mit schwarzer Tinte oder mit der Schreibmaschine geschrieben sein. Rote Tinte ist nicht erlaubt. Unter der Rubrik „Einfuhrhäfen" muß auch der Name desjenigen Staates, in welchem die betreffende Stadt liegt, hinzugefügt werden. Die einzelnen Fortsetzungsseiten müssen genügend fest aneinander geheftet sein. Stecknadeln z. B. sind unzulässig.

Konsulatsfakturen, die für Waren ausgestellt werden, welche bereits verkauft worden sind oder für deren Verkauf ein Kontrakt besteht, müssen folgende genaue Angaben enthalten: Datum, wann verkauft; Ort, wo verkauft; Name und Adresse der Persönlichkeit, welche die Ware verkauft hat. Konsulatsfakturen, die über verschiedene Partien von Waren ausgestellt sind, müssen die obigen Angaben, jeden einzelnen Verkäufer und jede einzelne Partie betreffend, enthalten.

Hektographierte und gedruckte Unterschriften sind unzulässig.

Alle Spesen, einschließlich der Versicherung, Maklergebühren, Kommission, Inlandsfrachten, Exportzölle, Packkosten und Spesen, Unkosten für Quai-Arbeiter, sowie Konsulatsgebühren für Fakturen und andere müssen genau angegeben werden und, falls die Ware auf einer cif oder c- und f- Basis verkauft worden sind, die Fracht nach den Vereinigten Staaten von Amerika muß genau spezifiziert werden, und ferner muß aus der Faktura auch zu ersehen sein, welche von diesen Unkosten in dem angegebenen Preise enthalten sind und welche nicht. Falls es jedoch nicht möglich ist, irgend welche dieser Unkosten detailliert anzugeben, da dieselben zur Zeit der Verladung noch nicht bekannt waren, oder aus anderen Gründen, dürfen solche Unkosten ausnahmsweise unerwähnt bleiben, vorausgesetzt, daß die Gründe, aus welchen die Angaben unterbleiben mußten, angeführt werden.

Nach dem Gesetz muß die Konsulatsfaktura bei oder vor der Verladung der Güter eingereicht werden. Sollten die Waren bereits verladen worden sein, ohne daß eine Faktura dafür beglaubigt worden ist, so können weitere Schritte von seiten des Konsulats erst unternommen werden, nachdem dem Konsulat eine schriftliche Darstellung des Tatbestandes unterbreitet worden ist, aus der hervorgeht, aus welchem Grunde den Vorschriften des Gesetzes nicht genügt ist. Ferner muß die Aussage die Bestätigung enthalten, daß bisher noch keine Konsulatsfaktura für die betreffende Verladung legalisiert wurde.

Konsulatsfakturen über Transaktionen, die nicht durch Kaufkontrakte gedeckt sind, das heißt über Konsignationen, müssen den Marktpreis in der betreffenden Landeswährung enthalten.

Die Gebühren sind dem Konsulate zugleich mit der Konsulatsfaktura zu übermitteln. Konsulatsbeamte sind nicht befugt, die Gebühr zu stunden und haben strikte Anweisung, die auf die Dokumente als Gegenwert für die zu entrichtenden Gebühren geklebten Marken nicht eher zu entwerten, bevor die betreffenden Gebühren bezahlt worden sind.

In der Deklaration darf als Einfuhrhafen nur ein Ort angegeben werden, der als „Port of Entry" bezeichnet ist. Waren können nur in besonders bezeichneten Plätzen in den Vereinigten Staaten von Amerika eingeführt werden. Es ist zu beachten, daß in diesem Falle die Deklaration so gefaßt wird, daß entweder der Ort als „Port of Entry" angegeben wird, in welchem die Ware ankommt, oder derjenige, in welchem die Verzollung stattfinden soll.

Der Name des Dampfers, auf welchem die Waren verladen werden sollen, muß angegeben werden.

Selbst adressiertes Freikuvert zur Rücksendung der zweiten und vierten Kopien muß beigelegt werden.

Fakturen können nicht beglaubigt oder zurückgesandt werden, bevor die Konsulatsgebühren eingegangen sind. Gebühr für Fakturen in drei- oder vierfacher Ausfertigung Dollar 2,50 amerikanischer Währung. Extra Exemplare = 1,00 Dollar. Fakturen für zurückgesandte amerikanische Waren = 1,00 Dollar. Der Gegenwert für die Konsulatsgebühr wird in deutscher Währung zu dem jeweiligen Tageskurs zuzüglich ℳ 50 umgerechnet, um eventuellen Kursschwankungen Rechnung zu tragen. Das Konsulat behält sich vor, Kursdifferenzen nachzufordern, respektive Kursüberschuß zusammen mit der Faktura zu retournieren.

Jede Konsulatsfaktura muß eine genaue Angabe darüber enthalten, ob die Waren, über welche die betreffende Faktura ausgestellt ist: a) keinem Ausfuhrzolle unterliegen oder b) wie hoch sich der Betrag des erhobenen Ausfuhrzolles beläuft, und ob derselbe in dem Fakturabetrage enthalten ist oder nicht. Ferner muß angegeben werden, ob Verkäufe derselben Art von Waren, wie die, über welche die Konsulatsfaktura ausgestellt ist, falls solche Waren zum Verbrauche im Inland bestimmt sind: a) keinen Inlandssteuern unterliegen oder b) wie hoch sich diese Steuern belaufen und ob dieselben zurückbezahlt oder auf die ausgeführten Waren nicht aufgeschlagen werden.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Totenschau. Nach längerem Leiden verschied am 6. 4. 22 in Charlottenburg Generaldirektor Carl Albert Schultz, Leiter der Industrie-Gesellschaft Briesen m. b. H., Briesen-Mark.

Ein wichtiges Urteil gegen den Kartellzwang ist am 1. 3. vom Landgericht I Berlin gefällt worden: Der Verein Berliner Buchdruckereibesitzer hatte ein sogenanntes Kundenschutzabkommen getroffen, wonach ein ihm angeschlossenes Vereinsmitglied einen neuen Kunden nur beliefern durfte, wenn die Offerte des bisherigen Drucklieferanten eingeholt war und die neue, daraufhin abgegebene Offerte mit einem Zuschlag zur Grundlage eines neuen Angebotes gemacht wurde. Damit glaubte man ein bequemes Mittel gefunden zu haben, um trotz aller Preiserhöhungen ein Abspringen von Kunden zu vermeiden, da ja die Konkurrenz stets etwas teurer sein mußte. — Die Entscheidung des Landgerichts I Berlin stellt fest, daß diese Kundenschutzklausel nichtig ist. Die Bedeutung der Entscheidung ist um so höher zu bewerten, als das Landgericht keinerlei Beweis darüber erhoben hat, ob im einzelnen Falle die Kundenschutzklausel katastrophale wirtschaftliche Konsequenzen hatte. Das Gericht ist vielmehr schon auf Grund des feststehenden Inhalts der Kundenschutzklausel rein objektiv zu der Auffassung gekommen, daß ein derartiges Abkommen ohne Rücksicht auf seine praktischen Wirkungen als unsittlich zu betrachten ist.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Fachschule für Porzellan-Industrie, Selb. Das Schuljahr beginnt jetzt am 1. Mai und nicht wie in den vorhergehenden Jahren erst im Oktober.

Gesetzgebung, Steuern.

Die Novelle zum Umsatzsteuergesetz ist vom Reichstag angenommen und mit rückwirkender Kraft vom 1. 1. 1922 ausgestattet worden. Der Satz beträgt 2 %. Die Ausfuhr durch den Fabrikanten unterliegt für umsatz- und luxussteuerpflichtige Gegenstände seit dem 1. 1. 22 demselben Satze. Die ersten Umsätze nach der Einfuhr sind grundsätzlich steuerpflichtig, soweit es sich nicht um Gegenstände handelt, die sich auf der Freiliste 1 b befinden. Die Ausführungsbestimmungen werden etwa Ende April im „Zentralblatt für das Deutsche Reich" und gleichzeitig in einer amtlichen Ausgabe veröffentlicht werden.

Die Novelle zum Umsatzsteuergesetz hat das System der vierteljährlichen Vorauszahlungen eingeführt. Die im letzten Vierteljahr vereinnahmten Entgelte (getätigten Lieferungen) sind für die Höhe der Vorauszahlung maßgebend und nicht die Veranlagung für das Vorjahr. Die Steuerpflichtigen, die nicht vierteljährlich ihre Steuererklärungen abzugeben haben (Luxussteuerpflichtige), haben im Laufe des April in einer kurzen Voranmeldung den Gesamtbetrag der in den Monaten Januar, Februar und März 1922 vereinnahmten (gegebenenfalls der für die bewirkten Leistungen vereinbarten) Entgelte, soweit sie nach dem Umsatzsteuergesetz steuerpflichtig sind, anzugeben. Gleichzeitig mit der Abgabe der Voranmeldung hat eine entsprechende Vorauszahlung (2 %) dieses Betrages) zu erfolgen.

Haben Steuerpflichtige in den abgelaufenen 3 Monaten einen Umsatz von nicht mehr als ℳ 5000 gehabt, so wird ihnen nachgelassen, die entsprechende Vorauszahlung erst zusammen mit der nächsten Vorauszahlung zu leisten. Die im übrigen nicht rechtzeitig, d. h. innerhalb des Monats April, eingehenden Vorauszahlungen werden ohne weiteres im Zwangswege beigetrieben, wobei, wenn auch keine Voranmeldung angegeben ist, die Vorauszahlungen mindestens auf ein Viertel der für das vorangegangene Kalenderjahr geschuldeten Steuer berechnet werden.

Die Vorauszahlungen werden auf die nach der Erklärung im Januar 1923 zu veranlagende Umsatzsteuer verrechnet. Sollte sich bei der endgültigen Veranlagung ergeben, daß der Gesamtbetrag der Vorauszahlungen um mehr als 20 % hinter der Veranlagung zurückbleibt, so erhöht sich die Steuer um 10 % dieses überschießenden Betrages.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Patentgebührenerhöhung in Polen, Tschechoslowakien und Türkei. Polen hat die amtlichen Gebühren um das Fünfzigfache erhöht. Die Anmeldegebühr beträgt poln. M. 3750, Einspruchsgebühr poln. M. 1500 und Beschwerdegebühr 2500. Die Jahresgebühren betragen poln. M 2000 bis 30000. Tschechoslowakien will die Gebühren um das Fünffache erhöhen. In der Türkei beträgt die Anmeldegebühr für ein Patent jetzt 12, für ein Warenzeichen 30 türkische Pfund.

Handel und Verkehr.

Im Postverkehr mit Polen (auch Westpolen) empfiehlt es sich in der Aufschrift neben der deutschen auch die polnische Ortsbezeichnung anzugeben.

Anträge auf Frachtrückzahlungen sind vom 1. 4. 22 ab im Güterverkehr zwischen Deutschland einerseits, Belgien, Frankreich und Luxemburg andererseits künftig an die Verkehrskontrollen IIa) in Köln, b) in Darmstadt zu richten, wenn an der Erstattung nur ausländische Bahnen, und zwar bei a) die belgischen Bahnen und die französische Nordbahn, bei b) die übrigen französischen, die elsaß-lothringischen und luxemburgischen Bahnen beteiligt sind — Sind auch deutsche Bahnen oder nur deutsche Bahnen an der Erstattung beteiligt, so sind die genannten beiden Kontrollen in allen den Fällen zuständig, wo es sich um Richtigstellung von Fehlern in der Frachtberechnung, sei es durch falsche Anwendung der Bestimmungen oder durch unrichtige Gewichtsangaben oder Irrtum des Absenders oder um Anwendung von Rückvergütungstarifen, handelt.

Eine Zweigstelle des Auswärtigen Amtes für Außenhandel ist in Leipzig (Neue Börse, Tröndlinring 2) errichtet worden. Mit der Leitung ist Dr. W. Becker beauftragt.

Vertretung deutscher Arbeit in Moskau. Der Deutsch-Russische Verein zur Förderung der gegenseitigen Handelsbeziehungen hat jetzt wieder eine Geschäftsstelle in Moskau eingerichtet (Mjasnizkaja Nr. 1). Dorthin zu richtende Briefe müssen vorläufig noch über die Zentrale, Berlin S. W. 11, Hallesche Straße 1, geleitet werden.

Der Meistbetrag für Postanweisungen nach Oesterreich ist auf Kr. 30000 erhöht worden.

Im Postfrachtstückverkehr mit Dänemark betragen die dänischen Gewichtsgebühren ab 1. 4. 22: über 5 bis 6 kg Fr. 1 und für jedes weitere kg je 25 cts. mehr. Die deutsch-schwedischen Seegebühren für Postfrachtstücke nach Schweden werden vom gleichen Zeitpunkt an in der Höhe der vorstehend angegebenen dänischen Gewichtsgebühren erhoben.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Teuerungszuschläge für chemisch-säurefeste Steinzeugwaren haben eine Aenderung erfahren. — Bei der Ausfuhr von Kreide sind die Ausfuhrmindestpreise von Fall zu Fall zu erfragen. — Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Kaolin erfahren mit Wirkung vom 1. 4. eine Aenderung. Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Bimszementdielen und Schwemmsteinen nach Holland sind geändert worden.

A. H. N. Glas. Der Preis für die von der A. H. N. herausgegebenen Aus- und Einfuhrvordrucke beträgt ab 1. 4. 22 für den Satz ℳ 1. Dem ersten Satz wird ein Merkblatt der A. H. N. Glas kostenlos beigefügt. Die Verwaltungsgebühren werden mit Wirkung vom 1. 5. 22 ab von 2 % auf 3 % erhöht. Vorschriftsmäßige Lieferwerksbescheinigungen werden zu ℳ 0,15 je Stück zuzügl. Versandkosten abgegeben.

Ausfuhr von Kelch- und Schleifglas: Die Preise und Verkaufsbedingungen sind geändert worden. Näheres ist durch die A. H. N. Glas zu erfahren.

Die Ueberleitung des Reichsbeauftragten für die Ueberwachung der Ein- und Ausfuhr an die Zollverwaltung ist am 1. 3. 22 erfolgt. Anfragen sind daher künftighin an die Zolldienststellen des Ortes zu leiten, wo die bisherige Kontrollstelle des Rbs. ihren Sitz hatte. In der Handhabung der Außenhandelskontrolle hat sich damit in sachlicher Hinsicht nichts geändert, da die Zolldienststellen die Tätigkeit der Kontrollstellen übernommen haben.

Neuregelung der Ausfuhr nach Danzig. Der Freien Stadt Danzig wurden bisher deutsche Waren zu Inlandspreisen geliefert, sofern durch eine Bedarfsbescheinigung der Danziger Handelskammer die Verwendung der Waren für den Danziger Eigenverbrauch erwiesen wurde. Diese Regelung kommt vom 1. 4. 22 ab in Fortfall. Es treten neue Bestimmungen in Kraft. Deutscherseits sind jedoch Danzig zur Deckung des Eigenbedarfes auch weiterhin bestimmte Warenkontingente eingeräumt worden, bei deren Festsetzung besonders auf die Bedürfnisse der Danziger Industrie, des Kleingewerbes und der arbeitenden Bevölkerung Rücksicht genommen worden ist. Die Außenhandelsstellen werden nach bestimmten Richtlinien im Rahmen dieser Kontingente, die auch weiterhin zu Inlandspreisen oder wenig darüber geliefert werden, Ausfuhrbewilligungen erteilen. Für nicht kontingentierte Waren und für solche Mengen, die über die einzelnen Kontingente hinausgehen, werden deutscherseits jedoch Ausfuhrbewilligungen nur zu Ausfuhrmindestpreisen erteilt. Ausfuhrabgaben werden in allen Fällen erhoben. Diese Regelung ist autonom von Deutschland getroffen worden.

Der deutsch-lettische Wirtschaftsvertrag, der am 27. 3. 22 unterzeichnet worden ist, sichert beiden Vertragschließenden grundsätzlich das Meistbegünstigungsrecht zu. Nach verschiedener Richtung hin ist jedoch hierin eine Einschränkung erfolgt. Zunächst mußte Deutschland daran liegen, die Begünstigungen, die auf Grund des Friedensvertrages mittelbar oder unmittelbar zugestanden sind, nicht auch Lettland gewähren zu müssen. Auf der anderen Seite lag Lettland daran, in seiner Wirtschaftspolitik gegenüber den übrigen baltischen Staaten (Finnland, Estland, Litauen) freie Hand zu bekommen. Es ist infolgedessen vereinbart worden, daß die in dieser Beziehung von dem einem Vertragsteile gewährten Vergünstigungen vom Vertragsgegner nur in Anspruch genommen werden können, wenn der betreffende Staat sie auch dritten Staaten gewährt. Des weiteren erstreckt sich das Deutschland gewährte Meistbegünstigungsrecht nicht auf diejenigen Zollvergünstigungen, die Lettland an Rußland gewährt. Hinsichtlich der Ein- und Ausfuhr verbleibt es bei der bestehenden Regelung, die Deutschland die Kontrolle seiner Ein- und Ausfuhr gewährleistet. — Das Abkommen vom 5. 7. 20 hat eine Ergänzung erfahren durch die Bestimmungen über die Gewährung eines Warenkredits an Lettland. Es handelt sich hier um die Ausführung des § 7 des vorläufigen Abkommens, nach dem die deutsche Regierung sich dafür einsetzen will, daß Lettland nach Maßgabe der von einer besonderen Kommission festzusetzenden Bedingungen ein Warenkredit gewährt wird. Dieser Warenkredit in Höhe von ℳ 500 Mill. soll nach lettländischen Aeußerungen nicht von der deutschen Regierung, sondern von privaten Organisationen zur Verfügung gestellt werden, die mit lettländischen Firmen und Organisationen in Verbindung treten sollen. Der Wirtschaftsvertrag soll zunächst 3 Jahre gelten.

Bulgarien. Der Entwurf zum neuen Einfuhrzolltarifgesetz ist in dritter und letzter Lesung vom Parlament am 2. 3. angenommen worden. Ueber den Zeitpunkt des Inkrafttretens ist noch nichts bekannt gegeben.

Chile. Ein Zollaufschlag von 10 Centavos für je 100 kg wird neuerdings auf alle ein- und ausgeführten Waren gelegt.

England. Kein Schutzzoll auf deutsche Spielwaren. Auf Grund des Berichtes, den die vom Handelsamt eingesetzte Untersuchungskommission erstattet hat, beschloß das Handelsamt, daß ein Schutzzoll auf deutsche Spielwaren nicht erhoben werden soll.

Griechenland. Das Zollaufgeld, das bisher 150 % betrug, wird seit dem 21. 3. nach dem jeweiligen Tageskurs berechnet, wobei als Grundlage der Tageskurs des englischen £ dient. Die Neuregelung bedeutet eine wesentliche Erhöhung des Einfuhrzolles, da jetzt für 1 Dr. Gold etwa 4 Dr. Papier, gegen früher 2,50 Dr. Papier zu entrichten sind.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 4. 22 282 %.

Jugoslawien. Das Einfuhrverbot für Luxuswaren, das am 1. 3. 22 erlassen worden ist, trifft von unseren Erzeugnissen die nachstehend aufgeführten Tarifnummern des Allgemeinen Zolltarifs:

T.-Nr.

aus 504 Waren aus Majolika oder Fayence, sowie anderweit nicht genannte Waren aus Steingut: 3. Gegenstände für Zimmerschmuck und Galanteriewaren wie Figuren, Figürchen, Statuetten und ähnliche Luxusgegenstände.

aus 505 Waren aus Porzellan oder porzellanartige Waren: (Weichporzellan: englisches oder Frittenporzellan, unglasiertes Porzellan; Biskuit, Parian und Jaspis) mit oder ohne anderen Verzierungen: 2. Luxus- oder Galanteriewaren zum Zimmerschmuck, wie Vasen, Statuetten, Figürchen, Blumen, Pflanzen, Bukette, Kränze und dergleichen: a) weiß und einfarbig, ohne Malerei und Vergoldung, aus Kupfer oder Kupferlegierungen, b) mehrfarbig, mit Vergoldung, Malerei und Verzierungen von Kupfer und Kupferlegierungen.

aus 506 Waren aus Ton und Steinmasse, Porzellan, Fayence und ähnlichen Materialien, anderweit nicht vorgesehen und nicht in höhere Sätze fallend: 3. in Verbindung mit feinsten Materialien; 4. in Verbindung mit Edelmetallen: a) mit Gold, b) mit Silber.

519 Glasplättchen, Glasperlen, Glasschmelz, Emaille- und Glaskörner, lediglich zur leichteren Verpackung, Aufbewahrung und Versendung aufgereiht: 1. weiße und farbige; 2. bemalt, vergoldet, versilbert.

520 Edelsteinimitationen aus Glas, Glasschmucksteine, Glasperlen und Glaskorallen: 1. nur zwecks leichterer Verpackung, Aufbewahrung und Versendung aufgereiht; 2. als Schmuck aufgereiht.

521 Waren aus Glasimitationen als Edelsteine, von Glaskorallen, Glasplättchen, auch in Verbindung mit anderen Materialien, falls sie dadurch nicht unter höhere Zollsätze fallen.

522 Glas anderweit nicht benannt oder inbegriffen: gepreßt, poliert usw.; 3. gemustert, vergoldet, versilbert.

aus 525 Erzeugnisse aus Glas oder Emaille und Glasimitationen von Edelsteinen und Korallen in Verbindung mit anderen Materialien.

Marokko. Die deutsche Einfuhr hat nach vorübergehender Zunahme im Laufe des vergangenen Jahres wieder einen Rückgang durch die neuerlichen Einfuhrerschwerungen erfahren. An Stelle der früher

üblichen generellen Einfuhrbewilligung muß jetzt von Fall zu Fall eine behördliche Bewilligung erwirkt werden. Das Zollverfahren ist ausgesprochen gegen die deutsche Einfuhr gerichtet. Nachdem zahlreiche deutsche Artikel sich als unentbehrlich erwiesen haben, wurde durch Dekret vom 9. 1. 20 eine Einfuhrbewilligung u. a. für Steingut, Glas und Kristall zugestanden. Zur Erschwerung der Einfuhr wird von den Zollbehörden nicht der Fakturierungswert, sondern der übliche Großhandelsverkaufspreis abzüglich 20—45 % zugrunde gelegt. Reichsdeutsche Vertreter kommen gegenwärtig für französisch Marokko nicht in Frage, da die Niederlassung deutscher Staatsangehöriger noch untersagt ist. Gegen Vertreter französischer Nationalität bestehen natürlich erhebliche Bedenken. Jedenfalls empfiehlt es sich, nur mit durchaus zuverlässigen Vertretern zu arbeiten. Da die wirtschaftliche und finanzielle Krisis noch immer andauert, sind die Absatzaussichten nicht günstig zu nennen.

Schweden. Antidumpingbewegung. Der Industrieverband hat die Erhebung einer Valutaausgleichsabgabe vorgeschlagen, die in Form eines Zuschlages zu den gleitenden Zollsätzen an der Grenze erhoben werden soll. Ueber die Stellungnahme des handelspolitischen Ausschußes des schwedischen Reichstages zu diesen Vorschlägen ist bisher noch nichts bekannt geworden. Vor einiger Zeit hatte er sich gegen den Erlaß eines Antidumpinggesetzes ausgesprochen; es scheint aber nicht unmöglich, daß einzelne Artikel, vornehmlich Luxuserzeugnisse, einer besonders scharfen Behandlung bei der Einfuhr unterworfen werden.

Schweden. Zolltarifentscheidungen. Tablettenröhren, Glasröhren mit flachem Boden (T. Nr. 697), versehen mit lose aufsitzendem Deckel aus vernickeltem Eisenblech.

Teile zu elektrischen Glühlampen. Glasballons mit einmontierten Metallfäden. T.-Nr. 1070 (1921)

Schweiz. Zolltarifentscheidungen zum Gebrauchstarif vom 8. 6. 21 Bekanntmachung des eidgen. Zolldepartements vom 6. 2. 22:

T.-Nr.	Zollsatz in Fr.	Bezeichnung der Waren:
698	18	Siphonflaschen aus farbigem Glas, nicht in Verbindung mit Metall, nicht geschliffen, nicht graviert.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat April auf 23,19 % (24,81) festgesetzt.

Südafrikanische Union. Die Zollberechnung deutscher Einfuhrwaren wird vom 4. 4. 22 ab zum Umrechnungskurs von ℳ 700 je Lstrl. vorgenommen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg a. Weser. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 703 259 (826 062); Dividende 25 % (25); Abschreibungen ℳ 90 962 (77 918); Zuweisungen für Wohlfahrts- und gemeinnützige Zwecke ℳ 130 000, für Kleinwohnungsbauten für Werkangehörige ℳ 300 000. — Das abgelaufene Geschäftsjahr brachte dem Unternehmen von Anfang bis Ende volle Beschäftigung und gegen Ende desselben sogar außergewöhnliche Nachfrage, sodaß die Anlagen im Rahmen der noch immer unzureichenden Kohlenzuteilung voll ausgenutzt werden konnten. Das Jubiläumsjahr (175.) hat für die Firma mit einem sehr guten Auftragsbestand begonnen. — In den Aufsichtsrat wurden C. Richter wieder- und G. Bellers an Stelle des verstorbenen D. Ahrens neugewählt.

Porzellanfabrik Günthersfeld, A.-G., Gehren. Das Unternehmen verzeichnet für das Geschäftsjahr 1921 einen Reingewinn von ℳ 1 157 293 (701 814), über dessen Verwendung nichts veröffentlicht worden ist.

Porzellanfabrik Limbach, A.-G., Limbach. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 164 802 (135 284); Dividende 15 % (15); Bonus 13 % (5); Abschreibungen ℳ 8600 (24 573) — Wie im Geschäftsbericht ausgeführt wird, litt der Betrieb unter der Ungunst der allgemeinen Verhältnisse. Die Nippes- und Luxusabteilung konnten monatelang nur kurz arbeiten. Bei den übrigen Erzeugnissen aber erholte sich das Geschäft und die eingeführte Geschirrerzeugung konnte bereits fruchtbar wirken. Der allgemeine Porzellanarbeiterstreik blieb in seiner Wirkung nicht ohne Einfluß auf das Betriebsergebnis. Für das neue Geschäftsjahr ist der Auftragsbestand je nach Art der Erzeugnisse gänzlich ungenügend bis recht gut. Dem Unternehmen können günstige Aussichten zugesprochen werden.

Porzellanfabrik Rauenstein, vorm. Fr. Chr. Greiner & Söhne, A.-G., Rauenstein. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 838 998 (554 593); Dividende 25 % (20); Sondervergütung 15 % (0); Abschreibungen ℳ 300 364 (142 486); Rückstellung für Werkerhaltungs-Konto ℳ 400 000; Zuweisung an Arbeiterwohlfahrts-Fonds ℳ 100 000 (100 000), für gemeinnützige Zwecke ℳ 120 000 (155 000) — Das Geschäftsjahr 1921 brachte große Schwierigkeiten, besonders in der Kohlenbeschaffung, mit sich. Das günstige Ergebnis ist dem regen Auslandsgeschäft zu danken. Im Inland war der Absatz gleichfalls rege, jedoch weniger lohnend. Im neuen Jahr liegen für die nächsten Monate reichlich Aufträge vor. — Dem Aufsichtsrat gehören gegenwärtig an: Bankdirektor M. David, Vors., Bankdirektor O. Beseler, stellv. Vors., Generaldirektor H. Fillmann, H. Georgii, Fabrikdirektor M. Heubach, Bankdirektor P. Kallensee, Bankdirektor Ca. W. Palmié.

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G., Waldsassen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 275 094 (709 907); Dividende 20 % (20), Sondervergütung ℳ 15 % (10); Abschreibungen ℳ 81 600 (82 916). — Nach dem Geschäftsbericht hatte die noch immer zunehmende gewaltige Verteuerung aller Betriebskosten eine weitere erhebliche Steigerung der Verkaufspreise zur Folge. Bei der großen Entwertung unserer Valuta ist an einen Preisabbau noch nicht zu denken, es besteht vielmehr die Gefahr, daß bei deren Fortschreiten auch die für den täglichen Bedarf benötigten Geschirre, wie solche die Fabrik hauptsächlich erzeugt, zu hoch im Preise kommen werden und der Verbrauch derselben dann verringert wird. Das Ausland hält in den letzten Monaten mit dem Kaufe zurück. Die Beschäftigung ist noch ausreichend.

Düsseldorfer Tonwarenfabrik, A.-G., Reisholz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31 12 21: Verlust ℳ 8894, der sich um den Verlustvortrag auf ℳ 220 960 erhöht; Abschreibungen ℳ 45 754. — Der Betrieb der Tonwarenfabrik ruhte während des ganzen Jahres. Der Prozeß gegen die für den Brandfall verantwortlich zu machende Behörde konnte noch immer zu keinem Abschluß gebracht werden.

Somag, Sächsische Ofen- und Wandplatten-Werke, A.-G., Meißen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 179 875 (1 339 000); Dividende 30 % (25); Abschreibungen ℳ 742 758 (624 309). — Während des abgelaufenen Geschäftsjahres waren die Werke durchweg bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit beschäftigt, wobei auch der Export in angemessener Weise gepflegt werden konnte. Der Umsatz erfuhr eine bedeutende Steigerung. Beschäftigung und Auftragsbestand im laufenden Jahr versprechen auch weiterhin eine günstige Entwicklung. — Die o. G.-V. genehmigte die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0 2 Mill. Vorzugsaktien. Die neuen Stammaktien werden den bisherigen Aktionären im Verhältnis 4 : 1 zu 200 % angeboten.

Dachziegelwerke Ergoldsbach, A.-G., Ergoldsbach. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31 12. 21: Reingewinn ℳ 1 963 658; Dividende 24 %; Abschreibungen ℳ 321 303; Zuweisung für Arbeiterwohnungsfürsorge ℳ 300 000 — Nach allen Erzeugnissen der Gesellschaft war die Nachfrage äußerst rege. In das neue Jahr konnte ein umfangreicher Auftragsbestand übernommen werden. Durch Fortsetzung des im Vorjahre begonnenen Ausbaues der Werke können nunmehr sämtliche Anlagen voll ausgenutzt werden. — In den Aufsichtsrat wurde Kaufmann A. Strauß wieder- und an Stelle des verstorbenen J. Maßgnug Rechtsanwalt Dr. A. Fürnrohr neugewählt.

Glas- und Spiegel-Manufaktur, A.-G., Gelsenkirchen-Schalke. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 9 337 558 (8 809 678); Dividende 30 % (20); Sondervergütung 50 % (50); Abschreibungen ℳ 45 000 (1 498 362); Zuweisung an Beamten- und Arbeiterunterstützungs-Fonds ℳ 500 000 (500 000). — Dem Geschäftsbericht zufolge hielt die zu Anfang vorigen Jahres eingetretene Abflauung im Geschäft bis gegen Mitte des Jahres an und machte dann einer lebhaften, stellenweise stürmischen Nachfrage Platz, so daß die angesammelten Lagerbestände glatt abgesetzt werden konnten. Die Gestehungskosten gingen besonders im letzten Quartal sprunghaft in die Höhe, wogegen die Verkaufspreise nicht im gleichen Maße erhöht werden konnten. Beim Ausfuhrgeschäft sei mit dem ausländischen Wettbewerb bereits ernstlich zu rechnen. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied Dr. F. Eltzbacher wurde wiedergewählt.

Kreuznacher Glashütte, A.-G., Kreuznach. Das Unternehmen schließt das Geschäftsjahr 1921 mit einem Reingewinn von ℳ 35 256 (53 795) ab, aus dem 15 % (25) Dividende zur Verteilung gelangen. — In den Aufsichtsrat wurden G. Dammeyer und W. Haye neu hinzugewählt.

Sächsische Glasfabrik, Radeberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 217 097 (1 033 272); Dividende 40 % (40); Sondervergütung 20 % (0); Abschreibungen ℳ 884 505 (546 248); Rücklage auf neugebildetes Werkerhaltungskonto ℳ 971 585, dem gleichzeitig der auf dem bisherigen Erneuerungskonto verbliebene Restbetrag von ℳ 28 415 zugeführt worden ist; soziale Zuwendungen ℳ 250 000 (175 000) — Im abgelaufenen Jahr hatte die Gesellschaft wieder mit vielen Fabrikationsschwierigkeiten zu kämpfen, kann aber doch ein sehr gutes Ergebnis vorlegen, da entsprechende Preise erzielt wurden, wobei auch das Auslandsgeschäft günstig mit eingewirkt hat. Im Dezember brannte ein Lagerschuppen ab, der Geschäftsbetrieb wurde dadurch nicht beeinträchtigt. Ueber die Aussichten vermag die Verwaltung nichts zu sagen. — Der jetzige Aufsichtsrat besteht aus: Bankdirektor M. Reimer, Vors., Kommerzienrat W. Hirsch, stellv. Vors., Rechtsanwalt A. Schlechte, Kommerzienrat W. Döderlein, Bankdirektor R. Wagner, Rechtsanwalt G. Eckenbrecht.

Stanz- und Emaillierwerke, vorm. Carl Thiel & Söhne, A.-G., Lübeck. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 262 354 (531 945); Dividende 15 % (10); Abschreibungen ℳ 357 081 (354 899); Rückstellung für Wohlfahrtszwecke ℳ 60 000 (40 000). — Im Berichtsjahr war die Nachfrage lebhafter und gleichmäßiger als im Vorjahr. Durch Vervollkommnung und Ausbau der Produktionsmittel gelang es, die Betriebsschwierigkeiten einigermaßen auszugleichen und ein unter Berücksichtigung der schwierigen Verhältnisse nicht ungünstiges Ergebnis zu erzielen.

Th. Goldschmidt, A.-G., Essen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 19 Mill. (7,5); Dividende 30 % (20); Abschreibungen ℳ 839 246 (845 500); Rückstellung für soziale und gemeinnützige Zwecke ℳ 3 Mill (0,8); für Kleinwohnungsbau ℳ 2 Mill. — Nach dem Vorstandsbericht sind die Werke nicht gleichmäßig beschäftigt gewesen. Bei verbesserter Rohstoffversorgung konnte die Gütererzeugung vergrößert werden. Dennoch beträgt diese erst die Hälfte der des Jahres 1913. Da die Aufwärtsbewegung der Erzeugungskosten offenbar noch nicht abgeschlossen ist, muß ein hoher Stand dieser Kosten bei einer etwaigen erheblichen Erholung der Mark die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie auf dem Weltmarkt ernstlich gefährden. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder A. von Back, Dr. Frhr. von Hirsch und Dr. Vierling wurden wieder- und Bankdirektor M. Schultze neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Ingenieurgesellschaft für Wärmewirtschaft, A.-G., Köln. Das Geschäftsjahr 1921 brachte eine weitere Entwicklung der Gesellschaft und einen weiteren Ausbau der Organisation. Das verfügbare Ingenieurpersonal war ständig voll für die Durchführung wärmewirtschaftlicher Verbesserungen von Industriebetrieben in Anspruch genommen. Insbesondere wurden, wie bereits im Vorjahre, weitere Abschlüsse für die Bearbeitung ganzer Industriegruppen getätigt. Die mit Beginn des Geschäftsjahres angegliederte keramische Abteilung, die als Wärmestelle der Deutschen Keramischen Gesellschaft arbeitet, hat die Verbesserungsmöglichkeiten für die keramischen Brennöfen geklärt und die Durchführung

der Verbesserungen zahlreicher Betriebe eingeleitet. Gleichzeitig wurden grundlegende Forschungsarbeiten über den keramischen Brennbetrieb im Auftrag der Deutschen Keramischen Gesellschaft in Angriff genommen. Der Auftragsbestand bei Eintritt ins neue Geschäftsjahr ist beträchtlich. Außer der im Vorjahr errichteten Zweigniederlassung Stuttgart wurde im Berichtsjahr eine weitere Zweigniederlassung in Nürnberg eröffnet. Die Eröffnung einer Zweigniederlassung in Dresden steht bevor. Die am 13. 3. 22 stattgefundene Generalversammlung genehmigte die Ausschüttung einer Dividende von 20 % (i. V. 20 %) auf die volleingezahlten und von 11 % auf die zu ein Viertel eingezahlten Aktien. Nach Ablauf des Berichtsjahres wurde das Aktienkapital von ℳ 1 Mill. voll eingezahlt und eine weitere Erhöhung um ℳ 500 000 beschlossen.

Zettlitzer Kaolinwerke, A.-G., Zettlitz bei Karlsbad. Die o. G.-V. vom 30. 3. 22 beschloß, den Kupon für das Jahr 1921 mit Kc. 48 (im Vorjahre Kc. 60) je Aktie an den Kassen der Böhmischen Eskomptebank und Kreditanstalt in Prag, sowie deren sämtlichen Filialen zur Auszahlung zu bringen. Auf Antrag des Verwaltungsrates wurden auch für dieses Jahr größere Beträge für Arbeiterwohnungen und Beamtenfürsorge zurückgestellt.

Neue Glasfabrik in Oesterreich. Das unter Führung Dr. Braun-Stammfest (Wien, I., Mahlergasse 3) stehende Konsortium, das die Oberösterr. Porzellanindustrie und die Oberösterr. Elektrotechnischen Werke, beide in Wels, gründete, schreitet nunmehr an die Errichtung einer Glasfabrik gleichfalls in Wels. Das neue Unternehmen wird lediglich auf die Herstellung von Massen-Bedarfsartikel eingestellt sein. Vorerst ist nur die Fabrikation von Wein- und Bierflaschen und von Tafelglas vorgesehen. Die Jahresleistungsfähigkeit der neuen Fabrik wird mit 6 Mill. Flaschen und mit 630 000 m² Fensterglas angegeben. Mit dem Bau der neuen Fabrik wurde vor kurzem begonnen. Die Betriebsaufnahme ist für Ende Juni zu gewärtigen. Das Unternehmen soll als Aktiengesellschaft unter der Firma „Glasindustrie, A.-G., Friedrichshütte, Wels“, mit einem Aktienkapital von Kr. 800 Mill. ins Leben treten.

General-Versammlungen.

Steatit-Magnesia, A.-G., Berlin: o. G.-V. 29. 4. 22, 4 Uhr n., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 7,5 Mill. Inhaberaktien.

Vereinigte Isolatorenwerke, A.-G., Berlin-Pankow: o. G.-V. 24. 4. 22, 12 Uhr m., Berlin, Dorotheenstr. 36. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 7 Mill.

Jlse Bergbau, A.-G., Grube Jlse: o. G.-V. 27. 4. 22, 3 Uhr n., Mitteldeutsche Creditbank, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 40 Mill. Stammaktien; Umschreibung von Vorzugsaktien.

Tonofenfabrik Wallner, A.-G., Tirschenreuth: o. G.-V. 19. 4. 22, 2 Uhr n., Geschäftsräume der Fa. Gebr. Zehendner, Mitterteich.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz: o. G.-V. 3. 5. 22, 3½ Uhr n., Hotel Goldner Löwe, Meißen. T.-O.: u. a. Abschluß eines neuen Gesellschaftsvertrages.

Rheinische Glashütten, A.-G., Cöln-Ehrenfeld: a. o. G.-V. 21. 4. 22, 12 Uhr m., Bankhaus J. H. Stein, Cöln. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. 6 % Vorzugsaktien.

Glashütte Friedrichsthal, A.-G., Friedrichsthal bei Costebrau: a. o. G.-V. 21. 4. 22, 5 Uhr n., Bankfirma Garsch Simon & Co., Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stammaktien; Zusammenlegung des Geschäftsjahres mit dem Kalenderjahr.

Glas- und Spiegel-Manufaktur, A.-G., Gelsenkirchen-Schalke: a. o. G.-V. 1. 5. 22, 11½ Uhr v., A. Schaaffhausen'scher Bankverein, A.-G., Cöln. T.-O.: Satzungsänderungen.

Glashüttenwerke Holzminden, A.-G., Holzminden a. Weser: o. G.-V. 27. 4. 22, 9 Uhr v., Edenhotel, Berlin.

Thüringische Glas-Instrumenten-Fabrik Alt, Eberhardt & Jäger, A.-G., Jlmenau: o. G.-V. 20. 4. 22, 2 Uhr n., Gasthof Zur Tanne, Jlmenau: T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2,6 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. 6 % Vorzugsaktien.

Annweiler Email- und Metallwerke, vorm. Franz Ullrich Söhne, A.-G., Annweiler (Pfalz): a. o. G.-V. 6. 5. 22, 10 Uhr v., Geschäftslokal, Annweiler. T.-O.: Aenderung des Gesellschaftsvertrages.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt: a. o. G.-V. 22. 4. 22, 10½ Uhr v., Deutsche Bank, Filiale Darmstadt. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 1,75 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. 7 % Vorzugsaktien.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen: o. G.-V. 28. 4. 22, 5 Uhr n., Hotel Kaiserhof, Essen-Ruhr.

Bartsch Quilitz & Co., A.-G., Berlin: o. G.-V. 21. 4. 22, 4 Uhr n., Bankfirma Carsch Simon & Co., Berlin. T.-O.: u. a. Abschluß einer Interessengemeinschaft; Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill.

Eisenhüttenwerk Keula bei Muskau, A.-G., Keula: a. o. G.-V. 25. 4. 22, 11 Uhr v., Börsengebäude, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 5,9 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien.

Messen und Ausstellungen.

Hat das Wort „ausstellungsmüde“ im Deutschland der Gegenwart Sinn und Berechtigung? Victor Ottmann verneint diese Frage in dem von ihm verfaßten Geleitwort zu der vornehm ausgestatteten und wegen ihres reichhaltigen und hochinteressanten Inhalts bemerkenswerten Broschüre der „Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden 1922“, die ihre erste Ausstellung unter dem Namen „Deutsche Erden“ vom 1. 6. bis 15. 9. abhalten wird. Ottmann kommt zu dem Schluß, daß es heute unter den so einschneidend veränderten Verhältnissen geradezu eine Notwendigkeit geworden ist, wieder gute Ausstellungen zu veranstalten und zu beschicken, um dem Inland und dem Ausland zu zeigen, welche Leistungen unsere Industrie nach langen Jahren schwerster Nöte und in einer Zeit seelischer und wirtschaftlicher Bedrückung ohnegleichen aufweisen kann — wie sie bestrebt ist, verlorenes Gelände zurückzugewinnen und sich auf dem Weltmarkte wieder gebührende Geltung zu verschaffen. — Die andern Beiträge aus der Feder hervorragender Fachmänner geben Aufschluß über die Ziele und Absichten, die die „Jahresschau Deutscher Arbeit“ in Dresden mit ihren alljährlich wiederkehrenden Ausstellungen verbindet. Professor Karl Groß, der Direktor der Staatlichen Akademie für Kunstgewerbe in Dresden, zergliedert in feinsinniger und anschaulicher Weise die Bestrebungen der „Jahresschau“, indem er das wohldurchdachte Ausstellungsprinzip, den Qualitätsgedanken (Höchstleistungen), einer überzeugenden Betrachtung unterzieht. Dr. Paul Krais, Professor am Deutschen Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden, ergeht sich in belehrenden Ausführungen über die Qualitätsarbeit vom technischen Standpunkt. Die nächsten Abhandlungen befassen sich mit den Gebieten Glas und Keramik, die die Jahresschau in diesem Jahre zur Ausstellung bringt. Dr. Gustav Keppeler, Professor der technischen Hochschule in Hannover, klärt über die Glasindustrie und ihre Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft auf, während der Syndikus des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, Dr. Heinrich Schermann, über „Deutsche Keramik“ plaudert. — Die Broschüre enthält ferner ein Verzeichnis der verschiedenen Ausschüsse der Jahresschau sowie mehrere gute Aufnahmen des Städtischen Ausstellungsgeländes (auch einen Grundriß der Ausstellung) und der Stadt Dresden.

Torfausstellung und Torfindustrietag in Hannover. Die vom 18.—27. 3. 22 von der Nordwestdeutschen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Torfwesens veranstaltete Torfausstellung war vom besten Erfolge begleitet. Gut ausgearbeitete Reliefs und Kartenmaterial sowie eine Fülle von wissenschaftlichem, statistischem und Anschauungsmaterial gaben ein übersichtliches Bild der Torfgewinnung von Hand und mit Maschinen. Die Technische Hochschule in Hannover führte die Ergebnisse von wissenschaftlichen Versuchen in Präparaten, Bildern und Tabellen vor und veranstaltete während der Ausstellung Feuerungsversuche in den Heiz- und Kraftanlagen der Hochschule, die auf Plan-, Wander- und Treppenrosten, sowie in einer Lederschen Torfsonderfeuerung sämtlich überraschend gute Ergebnisse mit gebrochenem Torf erzielten. Die Nordwestdeutsche Arbeitsgemeinschaft und die Torferzeugerverbände Stade, Oldenburg, Hannover, Meppen, Papenburg hatten in anschaulicher Weise die verschiedenen Arten ihrer Erzeugnisse und die für ihr Gebiet besonders markanten Gewinnungs- und Verwendungsarten von Brenn- und Streutorf, sowie figürliche Statistiken ausgestellt, die u. a. interessante Vergleiche der Raumbeanspruchung bei den wichtigsten Brennstoffen und deren Asche-, Schlacken- usw. Verluste darstellen. Die Ausstellung hatte finanziell ein sehr günstiges Ergebnis. Die Aussteller, besonders auch die Fabrikanten von Torffeuerungsanlagen, waren von dem Resultat sehr befriedigt, da sie umfangreiche Aufträge erhalten haben. Daß für die Torfindustrie die Ausstellung von größter Bedeutung gewesen ist, wird die nächste Zukunft zeigen, da bereits jetzt die Anfragen nach Torf bei den Verbänden sich häufen. Danach ist zu hoffen, daß sich in den Verbraucherkreisen die Ueberzeugung weiter durchsetzt, daß durch den Bezug von den Landesverbänden des Reichsverbandes der Brenntorferzeuger die beste Gewähr für gute und zuverlässige Torflieferungen gegeben ist. In der Ausstellungswoche tagten verschiedene wirtschaftliche Verbände der Torfindustrie und der am Torfverbrauch besonders interessierten Industrien in Hannover. Dem am 23. 3. in Hannover veranstalteten Torfindustrietag wohnten 300 Personen bei, worunter neben Vertretern der Behörden u. a. auch Vertreter der schwedischen und norwegischen Industrie zu sehen waren. Es sprachen u. a. Prof. Dr. Franke, Hannover, über die Resultate der von ihm geleiteten, oben bereits erwähnten Feuerungsversuche in der Technischen Hochschule; Prof. Dr. Keppeler, Leiter der Versuchsstation für techn. Moorverwertung an der Technischen Hochschule in Hannover, über Torfverwertung in der Glas-, keramischen- und Ziegelindustrie. Von größtem Allgemeininteresse war der Vortrag des Vorstandes der Kohlenwirtschaftsstelle Bremen, Herrn Wenhold, über die Kohlenversorgung im Jahre 1922 und die Notwendigkeit der verstärkten Heranziehung des Torfes für Industrie und Hausbrand.

Die Wiener Frühjahrsmesse, die vom 19. bis 25. 3. stattgefunden hat, hat nicht jenen stürmischen Verlauf genommen, den die erste Wiener Messe im März 1921 charakterisierte. Der damalige Tiefstand der Krone hatte zu Massenabschlüssen geführt, die allerdings in der Folge in vielen Fällen nicht ausgeführt werden konnten. Dieses veranlaßte viele Einkäufer diesmal zu einer gewissen Zurückhaltung in der Erteilung von Aufträgen auf Anfertigung. Das Frühjahrsmesse-Geschäft war ruhiger und solider. Da die österreichischen Erzeugnisse in vielen Produktionszweigen in den letzten Monaten die Weltparität zum Teil erreicht, zum Teil sogar überschritten haben, spielte diesmal die Qualität der Ware die ausschlaggebende Rolle. Die Zahl der ausländischen Einkäufer war viel größer als zur Herbstmesse. Nicht unwesentlich beeinträchtigt wurde das Meßgeschäft durch die Einfuhrschwierigkeiten, die in den verschiedenen Staaten, vor allem aber in den Nationalstaaten bestehen.

Verbände.

Bund deutscher Fabriken feuerfester Erzeugnisse. Die diesjährige ordentliche Tagung findet am 16. 5. 22 in Königswinter a. Rh. statt.

Der Arbeitgeberbund der feuerfesten Industrie Deutschlands hält seine ordentliche Bundesversammlung am 17. 5. 22 in Königswinter a. Rh. ab.

Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, G. m. b. H., Berlin, hat mit sofortiger Wirkung den Packungszuschlag von ℳ 8 auf ℳ 15 je qm erhöht. — Die Verkaufsstelle hat vom 1. 4. ab den Verkauf der Produktion in 6 bis 8 mm starkem Drahtglas der Firma „Guß- und Tafelglashütten, A.-G., vorm. Paul Müller, Niederputzkau“ für das deutsche Zollinland übernommen.

Ein Ausschuß zum Kampf gegen die Außenhandelsstellen. Wie aus Hamburg gemeldet wird, hat sich im Anschluß an dem in der Presse bereits seit längerer Zeit gegen die Außenhandelsstellen geführten Kampf nunmehr in Hamburg ein Ausschuß gebildet, der ohne mit dem vom Reichskommissar ausgesprochenen Vorwurf in sachlicher Weise belastet zu sein, sich die Aufgabe gestellt hat, diesen Kampf fortzusetzen. Dem Ausschuß gehört neben anderen hervorragenden Vertretern der Hamburger

Kaufmannschaft auch der Präsident des Norddeutschen Hansabundes, Dr. W. Fehling, Mitglied der Bürgerschaft, an.

Leipziger Mustermessen-Verband (vorm. Verband der Aussteller der Leipziger Großmesse, Sitz Altona). In der in Leipzig abgehaltenen Mitgliederversammlung wurden in den Vorstand gewählt: M. Löffler, 1. Vors., Hollerer, i. F. Gebr. Koch, Neukölln, 2. Vors. Die Geschäftsstelle befindet sich bis auf weiteres in Altona a. E., Kronprinzenstr. 4.

Industrielle Neuheiten.

Die pneumatische Glasmacherpfeife (Patent Lippold-Lorentz). Das Wesen der pneumatischen Glasmacherpfeife besteht darin, daß die Herstellung von Glasgegenständen mittels der Pfeife erfolgen kann, ohne daß der Glasmacher mit dem Munde bezw. mit der Lunge zu blasen hat. Der Pfeifengriff ist mit komprimierter Luft gefüllt. Durch einen kleinen, ebenfalls im Pfeifengriff untergebrachten Apparat wird durch Ausströmen von komprimierter Luft so viel Außenluft angesaugt, als zum Ausblasen der Glasgegenstände nötig ist. Die Pfeife ist sowohl für Tafel- und geblasenes Spiegelglas, als auch für Flaschen-, Medizin- und Hohlglas geeignet. Dieselbe gleicht äußerlich genau der jetzt in Betrieb befindlichen Pfeife und das Gewicht ist dasselbe. Die Handgriffe der Glasmacher bleiben dieselben wie bisher, aber das Blasen mit dem Munde kommt in Fortfall. Die Patentpfeife ist als betriebstüchtig erprobt und durch sie wird die ganze Glasbläserei auf eine neue Grundlage gestellt. Der Glasbläserberuf war bisher wegen der Mund- und Lungenbläserei ein gesundheitsschädlicher; dadurch, daß bei der Arbeit ein und dieselbe Pfeife von verschiedenen Leuten in den Mund genommen werden mußte, wurden die Pfeifen zum Träger ansteckender Krankheiten. Da die Hälfte bis zwei Drittel der Arbeitsleistung des Glasmachers in der Bläserei besteht, wird ihm dieser wesentliche Teil der Arbeit durch die Patentpfeife abgenommen. Er arbeitet wie bisher, anstatt aber die Pfeife in den Mund zu nehmen und mit der Lunge zu blasen, drückt er mit dem Kinn oder mit dem Finger auf einen am oberen Pfeifenrand angebrachten Führungsstift. Die Pfeife leistet in Bezug auf Druck und Menge ein Vielfaches der menschlichen Lunge, wodurch die der Lungenkraft gezogenen Grenzen fallen. Das Auf- und Ausblasen des Glases geht viel rascher vor sich und die einzelnen Gegenstände können größer und rationeller hergestellt werden. Das Füllen der pneumatischen Pfeife mit komprimierter Luft erfolgt in der einfachsten Weise und kann von jedermann besorgt werden.

Firmenregister.

Deutschland.

Thüringer Porzellan-Industrie, G. m. b. H., Beutelsdorf. Das Stammkapital ist von ℳ 20 000 auf ℳ 35 000 erhöht worden.

Oskar Schlegelmilch, Langewiesen. Frau Helene Schwartz, geb. Heinrichs, und Fräulein Toni Schlegelmilch sind als persönlich haftende Gesellschafter unter Ausschluß der Vertretungsbefugnis eingetreten.

Lübecker Porzellan- und Fayence-Fabrik, G. m. b. H., Lübeck (Dornestraße 48—58). Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Gläubiger wollen sich bei derselben melden.

Forschungsgesellschaft vereinigter Porzellanfabriken m. b. H., Meiningen. An Stelle des ausgeschiedenen Geschäftsführers Ortelli wurde Dr. J. Dorfner zum Geschäftsführer bestellt.

Porzellan- und Tonwarenfabrik Steinau, Littmann & Kontny, Steinau a. O. Die Firma ist erloschen.

Porzellanfabrik Wiefel und von der Wehd, G. m. b. H., Steinbach bei Sonneberg. Herstellung und Vertrieb von Porzellan. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Hugo Wiefel und Adolf von der Wehd.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld. An Stelle des ausgeschiedenen Otto Raisig wurde Dr. Friedrich Müller als stellv. Vorstandsmitglied bestellt. Seine Prokura ist erloschen.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn bei Vegesack. Die Prokuristen Carl J. D. Landwehr, Johannes B. P. Freise und Philipp K. Kroemer wurden zu stellv. Vorstandsmitgliedern bestellt. Die Kaufleute Johann Cappelmann und Heinrich E. F. Sievers haben Gesamtprokura.

Bremer Wandplattenfabrik m. b. H., Aumund. Die Kaufleute Carl J. D. Landwehr, Johannes B. P. Freise und Philipp K. Kroemer haben Gesamtprokura.

Steingutfabrik Grünstadt, A.-G., Grünstadt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 600 000 auf ℳ 900 000 ist durchgeführt. Ausgabekurs 120 %.

Deutsche Kachelofenwerke, A.-G., Braunschweig. Herstellung und Vertrieb von Oefen jeder Art sowie Fabrikation und Handel jeder Art, die hiermit im Zusammenhange stehen. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstandsmitglied ist Kaufman Otto Mewes. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Bankherr H. Huch, die Kaufleute R. Dentler, P. Dentler, A. Wüstefeld und A. Homann. Den ersten Aufsichtsrat bilden Generaldirektor M. Dentler, Rechtswalt R. Hennecke, Architekt O. Kratzsch und Bankherr P. Schlüter.

Schamotte-Ofenfabrik Tietze & Schneider, Liebenwerda. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Moritz Tietze und Otto Schneider.

Emil Krause Nachf., Veltener Keramische Werke Dr. ing. Alfred Sadlon & Co, Velten. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Inhaber ist Dr.-Ing. Alfred Sadlon.

Tonwarenfabrik und Schamottewerk, Bauer u. Fröhler, Schwarzenfeld. Herstellung von Tonwaren und Schamotteerzeugnissen jeder Art. Persönlich haftende Gesellschafter sind Grubenbesitzer Hans Bauer und Baumeister Josef Fröhler.

Sieg-Rheinische Fabrik feuerfester Produkte, G. m. b. H., Siegburg. Dr. Theodor Faßhöller ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Schamotte-Fabrik Witterschlick Friedrich Boehme, Witterschlick. Die Prokura von Hans Tackenberg ist erloschen. Die Firma ist erloschen.

Benrather Schmirgelproduktengesellschaft m. b. H., Benrath. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Albert Seuthe.

Erwin Frank & Co., Fabrikation von Schleifpapieren, Schmirgelwaren aller Art, Offenburg. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Erwin Frank und Max Frank jun.

Glaswerke, A.-G., Berlin. Mark Paenson hat Prokura mit einem Vorstandsmitglied.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Weißwasser, O.-L. Dr. Walther Rathenau ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Glashütte am Deister m. b. H., Münder am Deister. An Stelle der ausgeschiedenen Albert F. und Ernst R. Borstelmann wurden Fabrikant Heinrich (genannt Hans) Becker und Kaufmann Georg Rittstieg zu selbstständig vertretungsbefugten Geschäftsführern bestellt.

Hermann Pröscholdt, Gotha. Kaufmann Curt Lapp hat Prokura.

Thüringische Glaswollindustrie, vorm. S. Koch, G. m. b. H, Hamburg. Fabrikation und Vertrieb von Glaswolle zu technischen und anderen Zwecken in größten Mengen mit den der Gesellschaft allein zur Verfügung gestellten patentierten Maschinen des Gesellschafters S. Koch. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer sind die Fabrikanten Septinius Koch und Karl Greiner-Petter jun. und die Kaufleute Heinz Goldmann und Hans Cordts. Sie sind gemeinsam zu je zweien vertretungsbefugt.

Andreas und Hans Birk, G. m. b. H., Ilmenau. Die Gesamtprokura von Albert Mevs und Karl Schuch ist erloschen. Kaufmann Karl Schuch hat Einzelprokura.

Johannes Kämpf, Langewiesen. Inhaber ist Thermometerfabrikant Johannes Kämpf.

Eschrich & Co., G. m. b. H., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Kaufmann Hermann F. Eschrich ist nicht mehr Geschäftsführer.

Franz Schneider (Benjamin Sohn), Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Glasinstrumentenfabrik und Exportgeschäft. Inhaber ist Glasfabrikant Franz Schneider.

Arno Köhler & Co., G. m. b. H., Glasinstrumenten-, Thermometer- und Spritzenfabriken, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikant Karl Paßmann ist nicht mehr Geschäftsführer.

Christian Keßler & Sohn, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikation und Export von Thermometern und Glasinstrumenten sowie von Bedarfsartikeln zur künstlichen Brut. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Glasinstrumentenfabrikanten Christian und Bruno Keßler.

Kristallglasschleiferei Therese Hilz, Spiegelau. Inhaberin ist Therese Hilz. Kaufmann Anton Hilz hat Prokura.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haasse), Kotzenau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien auf ℳ 20 Mill. ist erfolgt.

Reinstrom & Pilz, A.-G., Schwarzenberg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 10 Mill. ist durchgeführt.

Richard Heitmann, Bremerhaven. Die Firma lautet jetzt: „Rosenthal-Porzellan-Niederlage Richard Heitmann". Die Prokura von Käthe Heitmann besteht fort.

F. Kalthoff, Beuel. Kaufmann Fritz Kalthoff ist ausgeschieden und die Firma Glasmanufaktur Beuel, G. m. b. H., Beuel, als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Ein neuer Kommanditist ist eingetreten.

Sahm-Merkelbach, G. m. b. H., Grenzhausen. Das Stammkapital ist von ℳ 20 000 auf ℳ 100 000 erhöht worden.

Bayerische Silikatgesellschaft m. b. H., München. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Großkaufmann Bernhard Ullmann.

M. Fried & Cie., Klingenberg. Die Prokura des Kaufmanns Mayer Fried ist erloschen.

Wiedemann'sche Druckerei, A.-G., Saalfeld. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 4,3 Mill. ist erfolgt.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

805 161. 80 b. Künstlicher Mühlstein. Kil. Josef Lender, München. 12. 12. 21.

805 163. 80 a. Transportvorrichtung mit Reibungskupplung. Südböhmische Ton- und Keramik-Fabrik, Neuhaus, G. m. b. H., Neuhaus, Böhmen 14. 12 21.

805 209. 80 d. Horizontal verstellbarer Tisch für Brillenglasbohrmaschinen. „Wumra" Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 27. 12. 21.

805 219. 34 l. Kanne mit Isolierflasche. Ernst Oppenheim, Berlin, Elisabeth-Ufer 53. 5. 1. 22.

805 226. 80 a. Topfformmaschine. Alfelder Maschinen- und Modellfabrik Künkel, Wagner & Co., Alfeld. 9. 1. 22.

805 272. 4 a. Lampenzylinder mit in Höhe und Länge des Glühstrumpfes am Zylinderumfang gleichmäßig verteilten kleinen Oeffnungen. Johannes Siebert, Halberstadt, Wernigeröderstraße 48, und Dr. Paul Siebert, Sangerhausen. 7. 1. 22.

805 299. 34 l. Kaffeetrichter. Bunzlauer Keramische Werkstätten Reinhold & Co., Bunzlau. 3. 12. 21.

805 316. 36 a. Transportables Kachelöfchen. Curt Heinze, Dresden, Nicolaistraße 22. 7. 1. 22.

805 534. 77 f. Puppen- bezw. Tieraoge. Bruno Schmidt, Waltershausen i. Th. 5. 1. 22.

805 536. 42 i. Thermometer für Automobile in starker Metallfassung, sicher gegen Stoß und Schlag. Glastechnische Präzisionsfabrik für Laboratorium- und Fabrikbedarf Widder & Co., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. 9. 1. 22.

805 568. 36 a. Ofen aus feuerfester Kunststeinmasse. Emil Voitel, Kleinpaubernitz, Post Guttau. 11. 11. 21.

805 628. 34 l. Detachierbrettauflage aus Email. Robert Katzenstein, Berlin-Wilmersdorf. 27 12 21.

805 684. 34 l. Vorrichtung zum gegenseitigen Abstreifen von zu verspiegelnden doppelwandigen Gefäßen, insbesondere von Isolierflaschen. Chemische Werke vormals Auergesellschaft m. b. H., Komm.-Ges., Berlin. 7. 1. 22.

805 725. 64 a. Flaschenverschluß. Gehe & Co., A.-G., Dresden. 23. 12 21

805 782. 32 a. Vorrichtung zum Nachbearbeiten von Glasgegenständen.

805 783. 32 g. Vorrichtung zum Nachbearbeiten von Glasgegenständen.

805 784. 32 a. Vorrichtung zum Nachbearbeiten von Glasgegenständen.

Richard Cmok, G. m. b. H., Berlin. 29 10. 21.

805 856. 42 n. Porositätsapparat. Carl Woytacek, Glastechnische Werkstätten, G. m. b. H., Hamburg. 13. 1. 22

805 866. 32 a Absprengvorrichtung für Hohlgläser aller Art. Richard Cmok, Berlin, Waldstraße 43. 4 3 21.

805 904. 21 f. Glühbirne. Rudolf Zapf, Wurzen. 27. 5. 21.

806 069. 42 l. Vorschaltflasche zur Titriereinrichtung. Paul Klees, Düsseldorf. 27. 10. 21.

806 177. 24 a. Feuerung für Kachelöfen u. dgl. Hans Barlach, Berlin, Stromstraße 9. 18. 1 22

806 195. 30 a. Glaszylinder mit Innengewinde. Gertrud Rastenbach, Charlottenburg, Schloßstraße 19. 14 9. 21.

806 236 30 g. Kinderflaschenverschluß. Willy Schwedland, Marienburg i. Westpr. 17. 1. 22.

806 241. 21 c. Isolator. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 24. 11. 19.

806 290. 21 c. Elektrischer Stützisolator für Freiluftanlagen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 20 1. 22.

805 607. 53 b. Einkochglas mit Vorrichtung zum leichten Oeffnen. Rudolf Arndt, Freiburg i. Br., Lorettostraße 49 28 6. 21.

806 656. 30 b Künstlicher Zahn. Dr. Victor v. Donat, Remscheid, Hindenburgstraße 72 1. 10. 21.

806 663. 36 a. Kachelofen mit liegender und stehender Wärmröhre sowie mit Flugaschen- und Luftzuführungskammer. Friedrich Fuchs, Oberhausen, Rhld., Hoffnungstraße 80 29. 12 21.

Verlängerung der Schutzfrist.

696 278. 80 a. Tonbeschickungsapparat. Fritz Crone, Magdeburg, Lübeckerstraße 41. 9. 1. 22.

716 194. 21 c. Isolator. A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz 28 1. 22.

737 872. 21 c. Doppelkopfisolator. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb, Bay. 28. 1. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

56. Wir haben ein Kaolinvorkommen erschlossen, dessen Mächtigkeit und Güte eine Veredelung des Materials gestattet. Welches sind nun die besten und zweckmäßigsten maschinellen Einrichtungen, und wer liefert sie? Sehr erwünscht ist die Spezifizierung der einzelnen Maschinen in der Reihenfolge, in der das Rohmaterial sie zu passieren hat.

Erste Antwort: Die übliche Aufarbeitung von Kaolin ist die folgende: Der Rohkaolin wird abgegraben und wenn nötig auf einem Walzwerk zerkleinert. Hierauf gelangt er mittels Becherwerks nach den Schlämmbottichen mit dem Quirl. Das Schlämmen erfolgt kontinuierlich, indem Wasser in genügender Menge und Kaolin dem Bottich zugeführt werden. Durch die rotierende Bewegung des Quirls wird der Kaolin aufgeschlämmt, gröbere Beimengungen, wie Sand, Steine usw. fallen zu Boden, während der im Wasser fein verteilte Kaolin an einer Stelle des Bottichs überläuft. Entweder ist schon hier ein Absatzbassin vorgesehen, ehe der Schlamm in die Schlämmrinne läuft, oder die Rinne ist später durch verschiedene kleinere Bassins unterbrochen. In diesen wie auch in der Rinne, die entsprechend der Menge des überlaufenden Kaolinwassers gebaut ist, setzt sich der feine Sand ab. Die Länge der Rinne hängt von der Größe der Anlage ab, soll aber nicht unter 60 m betragen. Die Rinne selbst wird schlangenartig gewunden angelegt und erhält nur das allernötigste Gefälle. Zu rasches Schlämmen ist zu vermeiden, da sonst der feine Sand mit in die Sammelbassins gelangt und die Qualität des Kaolins herabsetzt. Am Ende der Schlämmrinne sind Klopfsiebe angebracht, die mitgeführte Verunreinigungen zurückhalten. In den Sammelbassins setzt sich der Kaolin zu Boden, und das darüberstehende Wasser wird abgezogen und zuweilen wieder zum Aufschlämmen verwendet. Der Kaolinschlamm wird mittels Membranpumpe in Filterpressen gepumpt, wobei das Wasser zum größten Teil entfernt wird. Die festen Kaolinkuchen werden in 2 oder 4 Teile zerschnitten und gelangen dann in die Trockenräume. Letztere können im Sommer frei liegen, für den Winter und die nasse Jahreszeit sind jedoch Räume mit Heizung vorzusehen. Wie diese erfolgt, hängt von der Anlage und der evtl. vorhandenen Wärmequelle ab.

Zweite Antwort: Zur Entfernung von Quarz- und Feldspatkörnern und ähnlichen Beimengungen aus dem Rohkaolin bedient man sich fast überall des Schlämmverfahrens. Der aus der Grube kommende, feuchte Rohkaolin wird, wenn die erforderlichen Wärmemengen dazu zur Verfügung stehen, bis zu einem Höchstgehalt von 6—7 % Wasser getrocknet und dann auf irgend einer Mahlmaschine, z. B. einem Kollergang oder einer Kugelmühle, welche kontinuierlich arbeitet, zerkleinert. Muß die Zerkleinerung des Rohkaolins in feuchtem Zustande durchgeführt werden, dann eignet sich das Nockenwalzwerk oder ein Desintegrator am besten. Für das Aufschlämmen und für die Abscheidung der sandigen Bestandteile gibt es verschiedene Verfahren, welche sich im Prinzip aber gleich sind. Gewöhnlich kommt der Kaolin in ein Rührwerk, wo er nach seinem Aufschluß mit Wasser in Form von Kaolinmilch abgelassen wird und durch mehrere, zuerst kleine, dann größere Behälter fließt. Der gröbste Teil der losgelösten Feldspat- und Quarzkörner wird sich sofort zu Boden setzen; mit zunehmender Größe der Behälter und abnehmender Geschwindigkeit des Wassers setzen sich zuletzt auch die feinsten Sandteilchen am Boden ab. Die reine Kaolinmilch fließt entweder in große Behälter, wo sich der Kaolin zu Boden setzt, während das klare Wasser durch Hähne abgelassen oder mit einem Gummischlauch abgehebert wird, oder sie wird in Filterpressen zu Kuchen gepreßt, welche dann getrocknet werden. Der Kaolinschlamm im Behälter muß entweder so lange lagern, bis er sich ausstechen läßt, oder er muß in Behälter zum Trocknen gefüllt werden. Handelt es sich nicht darum, reinen, trockenen Kaolin herzustellen, sondern kann der Schlamm zur Herstellung von Porzellan- oder anderen Massen direkt verwendet werden, so läßt sich derselbe am einfachsten dadurch trocknen, daß man ihm entsprechende Mengen von Feldspat, Quarz oder andere trockene Massebestandteile zusetzt, bis er knetbar und transportfähig ist. Der Aufbereitung des Kaolins mit Wasser haften große Nachteile, besonders die des großen Wasser- und Platzbedarfes und der zur Verdampfung des Wassers erforderlichen Wärme- und Zeitmengen an. Es kann daher vor jeder Neuanlage nur ein Versuch mit der Trockenaufbereitung von Rohkaolin — jeder Kaolin dürfte sich nicht dafür eignen — empfohlen werden, bevor man umfangreiche Schlämmanlagen baut. Im Sprechsaal 1921, Nr. 34, ist eine ausführliche Abhandlung darüber veröffentlicht.

Dritte Antwort: Es lassen sich hier nur allgemeine Richtlinien geben, wie der Veredelungsprozeß, d. h. das Ausschlämmen oder das Sichten von Kaolin erfolgen kann. Manche Kaoline eignen sich zum Schlämmen besser als zum Sichten, da im letzteren Falle der Rohkaolin ziemlich frei von Eisenoxyd, Schwefelkies und anderen Verunreinigungen sein muß, was jedoch nur selten der Fall ist. — Der Schlämmprozeß geht folgendermaßen vor sich: Auf einer schiefen Ebene, mit einem Fahrstuhl oder Elevator wird das Rohmaterial gehoben und nach Durchlaufen eines Walzwerkes auf den Schlämmquirl gegeben. Die hier entstehende Kaolinmilch läuft dann durch ein System von Rinnen mit entsprechenden Sieben und ergießt sich in die Absetzbassins. Das nach einiger Zeit abgeschiedene Wasser wird dann so oft abgezogen bis der Kaolinschlamm eingedickt ist und in den Filterpressen ausgepreßt werden kann. Von den Filterpressen weg werden die Kaolinkuchen auf Horden an der Luft oder in geeigneten Trockenräumen getrocknet und dann in Säcke gefüllt. Je nachdem die Anlage größer oder kleiner geplant ist, sind die Maschinen dementsprechend groß zu wählen, ebenso die Absatzrinnen und die Absatzbassins. Der Reihenfolge nach sind folgende Maschinen nötig: Aufzug oder Elevator, Walzwerk, Schlämmquirl, Absetzrinnen und Absetzbassins, Pumpen nach dem Mischquirl, Filterpressen mit Membranpumpen oder Montejus mit Luftdruckpumpen, Trockenhallen oder Trockenkanäle. Die nötigen Arbeitsräume richten sich nach der Größe der Schlämmerei, wie auch die Betriebskraft — besser eigene Dampfmaschine wegen der Trocken- und Heizgelegenheit — hiernach bemessen wird. — Immerhin ist eine Schlämmerei nicht billig in der Herstellung, wenn eine tägliche Leistung von mindestens 10 t Feinkaolin vorgesehen ist. Bei einer kleineren Leistung ist eine Schlämmerei sowieso weniger oder gar nicht rentabel. Dient die Schlämmerei nur für den eigenen Bedarf, so brauchte der Kaolin nicht ausgepreßt zu werden, sondern der eingedickte Kaolinschlamm ließe sich ohne weiteres verwenden, in welchem Falle auch die Schlämm-Anlage klein gehalten werden und wegen Wegfalls der Entwässerung rentabel sein könnte. Das Aussichten von Kaolinen mit Windsichter kann da angewendet werden, wo es sich um trockenen pulverförmigen Feinkaolin handelt; die Anlage ist hierbei auch billiger, ebenso die Bedienung. Es können aber dabei, wie oben bemerkt, nur dafür geeignete Rohkaoline verwendet werden. Bevor man an die Veredelung von Rohkaolinen herangeht, müssen diese unbedingt erst auf ihre Zusammensetzung und auf ihre sonstigen Eigenschaften untersucht werden, um festzustellen, ob sich das Material überhaupt zu keramischen oder anderen Zwecken eignet. — Pläne für Schlämmereien und Sichtanlagen liefert Ingenieur Unger in Dresden-Blasewitz.

Vierte Antwort: Um sich über die Kaolinschlämmerei zu orientieren ist es am besten, Sie sehen sich eine solche an. Nach dem Auflösen des Kaolins mit Wasser im Schlämmquirl wird der abgeschlämmte Kaolin in Bassins geleitet und hieraus der Schlamm nach dem Absetzen in Pressen gepumpt, wo er zu Kuchen gepreßt wird. Schlämmquirl, Pressen und Pumpe sind die einzigen Maschinen, die Ihr Betrieb braucht. Rohkaolin muß zuweilen zuerst zerkleinert werden, bevor er in den Schlämmquirl gelangt, und dazu eignet sich am besten ein Walzwerk.

Fünfte Antwort: Die im Anzeigenteil genannten Spezialfabriken für keramische Maschinen werden Ihnen gern Vorschläge unterbreiten und Pläne sowie Maschinen liefern. In eigener Zuschrift melden sich die Gerser Industriewerke Philipp Frankenberger in Gera-Reuß zum Bau von Kaolin-Veredelungs-Anlagen.

57. In letzter Zeit reißen in der Druckerei die Buntdrucke stark, und zwar besonders bei Untertassen. Nach Aussage der in Frage kommenden Arbeiterin mußte sie, nachdem der Buntdruck bereits lackiert war, auf einen Tag andere Arbeit machen, und der Buntdruck sei infolgedessen

verstaubt und dann gerissen. Auch der Obermaler ist dieser Ansicht. Ist sie richtig?

Erste Antwort: Die Ansicht des Obermalers und der Druckerin ist richtig. Doch können auch andere Ursachen dem Reißen der Drucke zu grunde liegen, z. B. unreine Ware, verstaubte Buntdrucke, schlechtes Abwaschen, minderwertiger mitunter auch zu dünner oder zu dicker Lack, feuchtes Einfüllen und zu starkes Aufbrennen. Jedenfalls ist es ganz verwerflich, Buntdrucke mit Lack überstrichen längere Zeit als notwendig liegen zu lassen, da sich überall Staub auf ihnen ablagert, der nicht entfernt werden kann und dann eine Isolierschicht zwischen Scherben und Druck bildet, die das Reißen der Bilder zur Folge hat.

Zweite Antwort: Ob sich die Annahme der Arbeiterin und des Obermalers bestätigt, können Sie doch selbst leicht feststellen, indem Sie bei einem Teil der Untertassen den Buntdruck lackieren und einen Tag stehen lassen, wobei sich dann derselbe Fehler zeigen muß. Nachdem Sie jedoch schreiben, daß in letzter Zeit in der Druckerei die Buntdrucke stark reißen und besonders bei Untertassen, so ist anzunehmen, daß der Fehler an den Materialien liegt, die vielleicht neu bezogen wurden. Leider ist Ihrer Frage nicht zu entnehmen, ob die Buntdrucke vor oder nach dem Schmelzen reißen; sollte letzteres der Fall sein, so können Sie mit Bestimmtheit annehmen, daß feuchte Dämpfe in der Muffel die Ursache sind.

Dritte Antwort: Wenn besonders die Untertassen reißen, die leicht Staub aufnehmen, so ist die Ansicht Ihrer Leute richtig, denn dem Druckpapier ist der Fehler keinesfalls zuzuschreiben. In Frage käme noch die Beschaffenheit des Lackes, womit die Papiere überzogen werden und die Stärke des Auftrags.

58. *Wie werden an Terrakottawaren (Figuren, Vasen usw.) glänzende Stellen mattiert? Die Glanzflecken stören oft den Gesamteindruck.*

Erste Antwort: Zum Mattieren glänzender Stellen eignet sich sowohl das Standstrahlgebläse als auch die Flußsäure, deren Stärke und Dauer der Einwirkung auszuprobieren ist. Auch das im Handel erhältliche Mattsalz, Fluorammonium, kann benutzt werden; es wird mit Glyzerin angerieben und mit einem Pinsel auf die betreffende Stelle aufgetragen. Nach erfolgter Aetzung wird diese mit warmen Sodawasser abgewaschen und die ganzen Stücke werden in Wasser abgespült und getrocknet. Vor allem ist beim Arbeiten mit Flußsäure und deren Salzen darauf zu achten, daß die Arbeiter Gummihandschuhe tragen, da sonst gefährliche Aetzungen vorkommen können.

Zweite Antwort: Wenn es sich um Figuren, Vasen usw. aus Roh-Terrakotta handelt, so können die angeführten Glanzflecken doch nur dadurch hervorgerufen werden, daß Stoffe im Rohmaterial geschmolzen und glasig geworden sind. Derartige Flecken lassen sich nur dann durch Schleifen entfernen, wenn sie nur auf der Oberfläche erscheinen und also nicht tief in den Scherben eingedrungen sind. Ist letzteres der Fall, so ist ein Entfernen der Flecken kaum möglich. Vielleicht verträgt es Ihr Terrakottaton, daß Sie denselben etwas niedriger garbrennen; dadurch können Sie vielleicht das Schmelzen der schädlich wirkenden Stoffe eindämmen und den angeführten Fehler schon von Grund auf vermeiden. Noch besser ist es, wenn Sie den Ton genau untersuchen lassen. Vielleicht lassen sich die fraglichen Stoffe leicht durch Schlämmen oder dergl. aus dem Ton entfernen, und Sie bekommen dauernd saubere Terrakottawaren. Da nun Terrakottavasen und Figuren vielfach kalt bemalt werden (Patina usw.) und hierbei glänzende Stellen sehr oft auftreten, so liegt die Vermutung nahe, daß dies auch bei Ihren Artikeln zutrifft. In diesem Falle können Sie den Glanz mit Terpentin wegnehmen.

Dritte Antwort: Sie können die glänzenden Stellen beseitigen, indem Sie dieselben mit einer Mischung von Flußsäure und Wasser anpinseln und dann in Wasser abspülen. Einfacher wäre es, wenn Sie Ihre Masse etwas ändern würden, denn Ihr Ton sintert wahrscheinlich leicht.

59. *Ist heute bei der Preisbemessung von Maschinen das Gewicht von ausschlaggebender Bedeutung, nachdem die Eisenpreise so sehr hoch stehen? Sind bei einem angenommenen Gewichte von zusammen 7000 kg Unterschiede bis 1000 kg zulässig und handelsüblich?*

Erste Antwort: Sie hätten bei Ihrer Frage mit angeben müssen, um welche Maschine es sich eigentlich handelt. Kaufen Sie eine Maschine, so ist der Preis entweder fest oder der Kauf erfolgt freibleibend. Bei festem Preis ist es nun nicht Ihre Sache, ein evtl. Mehrgewicht zu bezahlen, dagegen bei freibleibender Lieferung. Handelt es sich aber um eine Spezialanfertigung und ist der Preis nach dem Gewicht festgesetzt, so müssen Sie das Mehrgewicht, wie bei der Kalkulation vorgesehen, ebenfalls tragen. Bei den heutigen Maschinenpreisen ist der Preis des Eisens maßgebend, denn dieser steigt andauernd. Als Kaufmann sollten Sie dies doch wissen, denn die Preise Ihrer Erzeugung gehen sicherlich auch in die Höhe und nicht herunter.

Zweite Antwort: Nachdem die Eisenpreise wieder bedeutend gestiegen sind, so ist heute mehr denn je bei der Preisbemessung von Maschinen das Gewicht von ausschlaggebender Bedeutung. Bei einzelnen Neuanfertigungen von Maschinen nach Zeichnungen oder Angaben sind bei einem angenommenen Gewicht von 7000 kg Unterschiede bis 1000 kg wohl möglich und in Berechnung zu ziehen. Bei Maschinen, die laufend gleichmäßig angefertigt werden, dürften derartig große Gewichtsunterschiede nicht in Frage kommen.

Dritte Antwort: Je höher die Eisenpreise, umso ausschlaggebender ist das Gewicht für den Preis der Maschine. Bei Gußstücken von großem Gewicht mit geringer Bearbeitung, d. h. wo das Material und nicht die Arbeitslöhne bei der Festsetzung des Preises ins Gewicht fallen, ist das Gewicht maßgebend; bei Maschinen oder Maschinenteilen, welche viel bearbeitet werden müssen oder durch schwierige Montage viel Arbeitskraft erfordern, kommt natürlich nicht mehr das Gewicht als Maßstab für die Bewertung der Maschine in Betracht. Wenn Ihnen von verschiedenen Firmen ein und dieselbe Maschine mit verschiedenem Gewicht angeboten wurde, müssen Sie die Konstruktion der einzelnen Maschinen prüfen, denn wenn eine Maschine gleicher oder ähnlicher Art 6000 kg wiegt, die andere dagegen 7000 kg, so wird erstere entweder zu schwach oder letztere unnötig stark gebaut sein.

Vierte Antwort: Bei der Preisbemessung von Maschinen ist heutzutage ebenso das Gewicht wie die Bearbeitung ausschlaggebend. Ob dabei das Gewicht oder die Bearbeitung mehr in die Wagschale fällt, hängt allein von der Konstruktion der Maschinen ab. Nicht nur die Eisenpreise sind sehr hoch, auch die Löhne sind es, so daß man Ihre Frage ohne weiteres nicht beantworten kann, wenn man nicht weiß, um welche Maschinen es sich handelt. Es fragt sich allerdings, ob das von Ihnen bemängelte größere Eisengewicht unnützer Weise bei der Maschine verbraucht worden ist.

Glas.

40. *Uns steht in unserer Hütte hinreichend Leuchtgas zur Verfügung, und wir könnten damit fahrbare Trommeln speisen. Wer liefert solche, und wie ist deren Bedienung und Leistung?*

Erste Antwort: Leuchtgas eignet sich vorzüglich zur Beheizung von Trommelöfen, da man durch größere oder geringere Zufuhr von Gas oder Luft die erforderliche Temperatur und auch die geeignete Flammenzusammensetzung leicht erreichen kann. Sehr angenehm macht sich die Reinheit der Flamme bemerkbar. Die Bedienung der Oefen ist an Hand der Betriebsvorschriften des Lieferanten sehr einfach. Die Leistung des Ofens richtet sich nach der Größe desselben, die je nach den zur Erwärmung kommenden Gläsern verschieden ist. Vor der Anschaffung von Trommelöfen mit Leuchtgasbeheizung empfehle ich Ihnen, die Sache vom wirtschaftlichen Standpunkt zu betrachten, da die Leuchtgasbeheizung im Vergleich zur Beheizung mit festem Brennstoff sehr teuer ist. Leiden Sie allerdings derart unter Kohlenmangel, daß bei Beheizung Ihrer Trommelöfen mit festen Brennstoffen der Betrieb Ihrer Hauptöfen in Frage gestellt ist, so ist die Leuchtgasbeheizung natürlich angebracht. Entsprechende Oefen baut die Fa. Berg & Co., Gesellschaft für Industrieofenbau und Feuerungsbedarf m. b. H., Berg-Gladbach b. Köln. Diese baut auch transportable Auftrieb-Trommelöfen zur Verfeuerung von Koks und minderwertigen Brennstoffen. Die Oefen sind der Eigenart der zur Verfeuerung kommenden Brennstoffe angepaßt, so daß es möglich ist, sie mit grubenfeuchten Rohbraunkohlen gemischt mit Steinkohlen, Feinkohlen, getrockneten Rohbraunkohlen oder Braunkohlenbriketts zu betreiben. Gut bewährt haben sich ferner die von dieser Firma gelieferten Trommelöfen mit Oelbeheizung.

Zweite Antwort: Die Beheizung von Auftreibtrommeln mit Leuchtgas stellt sich teurer wie mit Generatorgas. Fahrbare Trommeln verwendet man nur dann, wenn die Benutzung der Trommel eine unregelmäßige und der Arbeitsplatz um den Ofen zu klein ist. In solchen Fällen greift man zur fahrbaren Auftreibtrommel; benötigt man dieselbe nicht mehr, so wird sie bei Seite geschoben. In der Regel sucht man sich die Häfen heraus, woraus Sachen geblasen werden, die man dann an der Auftreibtrommel fertig macht. Man legt die Gasleitung in die Hüttensohle und versieht sie an den betreffenden Stellen mit Anschlußstutzen, welche eine leichte Verbindung mit Leitung und Auftreibtrommel ermöglichen. Außerdem muß in die Gasleitung ein Druckregler eingeschaltet werden, damit das Gas unter konstantem Druck in die Trommel tritt. Die Bedienung ist genau so, wie die eines stationären Auftreibofens. — Auftreibtrommeln liefert Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Dritte Antwort: Fahrbare Trommeln, mit Leuchtgas beheizt, liefert laut Zuschrift Ingenieur P. K. Ed. Schnurpfeil in Berlin N. 113, Stolpische Straße 17.

41. *Wer liefert Pantographiermaschinen zum Dekorieren von Gläsern?*

Antwort: Pantographier-Maschinen liefern Gotthold Köchert & Söhne in Ilmenau i. Thür., Fr. Wilhelm Kutzscher in Deuben Dresden.

Neue Fragen.

Keramik.

66. *In Anbetracht der prinzipiellen Vorzüge des Tunnelofen-Systems wird dieser zur Zeit in stärkerem Umfange bei höheren Temperaturen verwendet. Welche Erfahrungen liegen aber damit vor beim Brennen keramischer Artikel bei SK 012—014? Welche Art der Befeuerung wurde dabei angewendet, und hat die Generatorfeuerung Erfolge gezeitigt? Welche Länge müßte ein solcher Ofen, wie er praktischen Bedürfnissen entspricht, haben, wenn das zu brennende Material als Rohmaterial etwa 40 % Feuchtigkeit hat? Die Leistung soll 5000—10 000 Steine pro Tag sein.*

67. *Mein Versatz aus:*

Sand (62,55 % Quarz, 29,06 % Feldspat, 8,39 % Tonsubstanz)	*9000*	*Gew.-T.*
Hallesche Erde von Boltze-Salzmünde	*6000*	*„*
Schwedischer Feldspat	*450*	*„*

steht beim Gießen von großen Vasen sehr gut, dagegen verzieht sich die Masse beim Drehen von Tassen und Schalen. Woran kann das liegen, und was muß event. am Versatz geändert oder ihm zugesetzt werden? Kann man auch eine andere, z. B. bayrische Erde zu dem Versatz verwenden, und wie müßte der Versatz dann lauten?

68. *Wer liefert argentinischen Glimmer, rein, ungespalten, für Feuertüren?*

Glas.

44. *Wir haben bei unserer Flaschenfabrikation bisher immer Holzspäne verwendet, jedoch zeigen sich hier erhebliche Mißstände (Mangel an jungen Burschen, Zeitverlust der Auftreiber durch das Späneeinlegen, schmutzige Arbeitsstätte). Wäre es möglich, geschmierte Formen bei größeren Flaschen bis zu 1 l Inhalt, auch bei dekorierten Flaschen zu verwenden? Lassen sich dekorierte Flaschen einwandfrei in ausgeschmierten Formen unter Benutzung von Wasserkästen blasen, und welche Schmiere wird hierbei am besten verwendet?*

45. *Wir bitten um Angabe eines guten Satzes für kupferrotes Glas, im Hafenofen zu schmelzen, das bei der Verarbeitung nicht lebrig wird. Es sollen schwache Nachtlämpchen und auch stärkere Schliffartikel, wie Kaffeebecher usw., direkt aus dem Hafen gearbeitet werden. Ist diese Art gegenüber der Ueberfangarbeit durch Zapfen rentabler?*

46. Ich bitte um Angabe eines verläßlichen Gemengesatzes für Granatrot, das zum Ueberfangen gut geeignet ist und während der Verarbeitung nicht lebrig wird. Ist es möglich, Granatrot im offenen Hafen zu schmelzen?

47. Es soll eine Maschine geben, die mit einem Arbeitsgang 50 bis 100 Glasstopfen herstellt. Wer liefert sie?

Verschiedenes.

3. In eine schwarze Deckemaille für Blech von der rationellen Formel.

$$\left.\begin{matrix} 0{,}63\ Na_2O \\ 0{,}08\ K_2O \\ 0{,}18\ MnO \\ 0{,}05\ FeO \\ 0{,}03\ CoO \\ 0{,}03\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}19\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 1{,}41\ SiO_2 \\ 0{,}63\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

wird das CoO durch 0,68 kg Kobaltoxyd in die 100 kg-Mischung eingeführt. Wegen des hohen Preises des Kobaltoxydes möchte ich dieses durch billigeres Material ersetzen. Was kann man mit einiger Aussicht auf Erfolg probieren, und welche besonderen Gesichtspunkte sind bei einem Ersatz zu beachten?

Briefkasten der Redaktion.

„B" i. N. Sie klagen über Haarrisse bei Ihrem Porzellan und wollen Rat haben; dabei geben Sie weder Masse, noch Glasur, noch Brenntemperatur u. dgl. an. Wie soll man da helfen?

Glaswerk i. L. Vorschriften zu Formenschmiere ohne Rüböl finden Sie in den Antworten zu Frage 18 in Nr. 6 des Sprechsaal 1921.

H. Sch. i. F. Holzdeckel für Küchengarnituren liefern Wilhelm Rausch in Langewiesen i. Th., Herm. W. Rieß in Arzberg i. Bayern.

Am 6. April 1922 verschied nach längerem, schwerem Leiden in Charlottenburg unser hochverehrter Chef

Herr Generaldirektor

Carl Albert Schultz.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen ein Vorbild von Schaffensfreudigkeit und offenem, geraden Charakter, dem das Wohl seiner Arbeiter und Beamten stets am Herzen gelegen hat. Wer ihn gekannt, wird ermessen, was wir an ihm verloren. Sein Andenken werden wir stets in Ehren halten.

Briesen, Mark, den 7. April 1922.

Die Werksleitung, Beamten und Arbeiter der Industrie-Gesellschaft Briesen m. b. H.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 20. April 1922. Nummer 16

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 17.— unter Streifband ℳ 43.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber Selenrot.*)

Wie es vom Maler verwendet wird, ist Kadmiumrot ein roter Farbstoff, der einen wichtigen Vorzug besitzt: er bleibt hochrot, während Zinnober die Neigung hat, mit der Zeit dunkler zu werden. Wird der gleiche Farbstoff in einen geeigneten Fluß eingeführt, so gibt er ein schönes, glänzendes Email, besonders bei Verwendung zur Emaillierung von Stahl. Auch die Glasmacher vermögen diese Farbe herzustellen, aber sie bringen jenen Farbstoff nicht als solchen in ihren Glassatz, sondern mischen alle Bestandteile des Glasgemenges und der Farbe einzeln zusammen und lassen die Farbe in der Schmelze entstehen. Der rote Farbstoff ist in diesem Falle als „Selenrot" bekannt.

Die chemische Zusammensetzung sowohl des Kadmiums als auch des Selenrots ist unbekannt. Manche Chemiker nehmen an, daß der Farbstoff ein Kadmiumsulfoselenid sei, aber diese Vermutung ist nicht bestätigt worden.

Es gibt zahlreiche Vorschriften für die Herstellung des Selenrots. Sie lauten im wesentlichen dahin, daß man Schwefel, Selen und Kadmium miteinander erhitzen soll. Hinsichtlich der Einführung des Schwefels hat man die Wahl zwischen elementarem Schwefel, Natriumsulfid, Natriumthiosulfat oder Natriumsulfit. Selen wird als Element, Natriumselenid, Selenit oder Selenat und Kadmium als Oxyd, Karbonat oder Sulfid eingeführt. Der Erfolg hängt weniger von den Mengenverhältnissen ab als hauptsächlich von der Erhitzungsart und der Temperatur. Es ist nicht leicht, ein sicher zum Erfolge führendes Verfahren anzugeben, doch kann ein methodisch arbeitender Chemiker nach einigen Versuchen sein Ziel erreichen.

Bei ungenügender Erhitzung entsteht die Rotfärbung nicht und bei zu hoch getriebener eine braune oder schwarze Farbe. Am besten verfährt man so, daß man die Mischung allmählich in ausgebreiteter Schicht erhitzt, dabei langsam umrührt und von Zeit zu Zeit durch Herausnehmen einer Probe und Abkühlenlassen die Farbe prüft, denn in der Hitze ist die Färbung brauner als in der Kälte. Bei etwa 700° C erleidet dieselbe Veränderungen.

Die Untersuchung des Farbstoffs gibt kein Anzeichen für eine Kristallisation, und die Tatsache, daß zur Entstehung des Farbkörpers keine bestimmten Mengenverhältnisse der Komponenten erforderlich sind, berechtigt zu der Annahme, daß das entstandene Produkt keine bestimmte Verbindung ist.

Während des Erhitzens entweichen Dämpfe, und es ist ein schwacher Schwefel- und Selengeruch wahrnehmbar. Rasche Erhitzung bewirkt die Entzündung des Schwefels, und nach dem Aufhören des Brennens ist überall da, wo der Schwefel gebrannt hat, eine schöne rote Färbung zu beobachten. Sie besteht aber nur an der Oberfläche. Ist das Gemisch infolge zu hoher Erhitzung braun, so muß man unter Umrühren noch etwas Schwefel zusetzen. Wenn die Temperatur genügend hoch ist, beginnt die Verbrennung des Schwefels von neuem, und es entsteht, wie vorher, überall da, wo der Schwefel gebrannt hatte, oberflächlich eine hochrote Färbung.

Erhitzt man ein Schwefel-Selen-Gemisch, so wird man beobachten, daß der Schwefel zuerst schmilzt und dann das Selen auflöst. Die Masse ist sehr zähflüssig und besitzt eine außerordentlich schöne Farbe. Ohne Frage liegt hier eine Vereinigung des Selens mit dem Schwefel vor. Nach dem Abkühlen ist die Mischung rubinrot gefärbt und zeigt harzartige Beschaffenheit. Sie stellt aber nicht Selensulfid, sondern eine feste Lösung des Selens in Schwefel dar.

Erhitzt man Schwefel mit Kadmiumsulfid, so ergibt das keine neue Färbung, sondern den orangegelben Farbton des Gemisches.

Ein Gemisch von Kadmiumsulfid und Selen wird rot, wenn die Erhitzung genügend lange fortgesetzt wird. Das Selen tritt hier mit dem in dem Schwefelkadmium vorhandenen freien Schwefel in Reaktion. Wird das Schwefelkadmium zur Entfernung des freien Schwefels schwach geröstet, so ist die Reaktion mit dem Selen sehr langsam, und die entstehende Rotfärbung ist das Ergebnis der Wirkung zwischen Selen und dem mit dem Kadmium verbundenen Schwefel. Während des Erhitzens verdampfen Schwefel und Selen und können kondensiert werden.

Die Versuche führen zu dem Schlusse, daß die Rotfärbung durch Auflösung des Selens im Schwefel hervorgerufen wird, wobei Kadmiumsulfid als Lösungsmittel wirkt. War diese Annahme richtig, so mußten auch andere Sulfide so wirken und mit Selen und Schwefel rote Farbstoffe geben. Diese Vermutung traf aber für andere gelbe Sulfide, wie As_2S_3 und SnS_2, oder für rote Sulfide, wie AsS (Realgar), nicht zu. Mit ZnS wurde eine schwache Färbung erzielt.

Es wurden nun weitere Untersuchungen darüber vorgenommen, in welcher Weise sich das Kadmiumsulfid, das bei der Entstehung der Färbung eine wichtige Rolle spielt, verändert. Hierüber soll später berichtet werden, wenn diese Frage genügend geklärt ist.

*) Nach A. A. Granger, Sitzungsberichte der englischen keramischen Gesellschaft, Band XXI (1921 22), Teil 1, S. 89.

Günstige Bezugsmöglichkeiten in Deutschland.

Eine wohl nie wiederkehrende günstige Gelegenheit zum Einkauf billiger, dabei erstklassiger Waren jeder Art bietet sich gegenwärtig für Interessenten aller Länder in Deutschland. Die berufsmäßigen Jmporteure sowohl als auch Fabrikunternehmen und Gewerbebetriebe, welche darauf angewiesen sind, ihre Anlagen oder Warenbestände und Betriebsmittel aufzufrischen oder zu vergrößern, können dort z. Z. ihren einschlägigen Bedarf zu staunend billigen Preisen und durchweg in verhältnismäßig kurzer Zeit eindecken. Und dabei in allerbester Qualität.

Was sind die Gründe hierfür?

Zunächst der niedrige Stand der deutschen Valuta, der Mark, deren Entwertung in letzter Zeit noch weitere Fortschritte gemacht hat. Welche Wirkung diese Erscheinung auf das deutsche Ausfuhrgeschäft notwendigerweise zeitigt, sei nachstehend kurz erläutert:

Ein amerikanischer Dollar z. B. galt vor Ausbruch des Weltkrieges im internationalen Handelsverkehr rund ℳ 4, am 7. März 1922 dagegen ℳ 260. Die Entwertung der deutschen Münzeinheit stellt sich also gegenwärtig auf das 64 fache. Kommentar überflüssig. Aehnlich ist der Valutastand in anderen kapitalkräftig gebliebenen Ländern in ihrem Verhältnis zur deutschen Mark. Gewiß sind auch die Valuten in manchen anderen Ländern infolge der langjährigen Kriegsverhältnisse mehr oder weniger entwertet worden, aber doch bei weitem nicht so wie in dem die allerschwersten Kriegskosten tragenden Deutschland. Diese Entwertung der Mark ist indessen — und gerade dies ist für jeden Ausländer, der billig einkaufen will, besonders beachtenswert — gegenwärtig im eigenen Lande nicht in gleicher Weise fortgeschritten wie im Ausland, das den Deutschen, die die gewaltigen Kriegslasten der Ententeländer nach den Bestimmungen des Versailler Friedens zu ersetzen haben, den Kredit entzogen hat. Der General-Direktor der Laurahütte, Geheimer Bergrat Hillger, wies bei der Gelegenheit der diesjährigen Leipziger Messe darauf hin, daß die deutschen Inlandpreise noch keineswegs den Stand der Weltmarktpreise erreicht hätten; die Spannung zwischen beiden betrage z. Z. etwa ℳ 400; dies ist ein sehr wichtiges Moment für die besondere Leistungsfähigkeit der deutschen Industrie gegenüber dem Wettbewerb aller anderen Länder auf dem Weltmarkt, zugleich aber auch für jeden Jmporteur in den verschiedensten Ländern ein untrüglicher Fingerzeig, wo er gegenwärtig am besten und billigsten kaufen kann.

Daß die Erzeugnisse der deutschen Industrie durchweg erstklassig sind, bedarf keines Beweises. Warum werden sie sonst in allen Ländern der Welt so sehr gekauft? Schon vor Ausbruch des Weltkrieges war der Aufdruck „Made in Germany" zu einem Ehrentitel geworden, zu einer ungeteilten Anerkennung für hochwertige Qualitätsware bei billiger Preisstellung.

Der deutsche Industriearbeiter ist bekanntlich fleißig und tüchtig bei verhältnismäßig bescheidenen Ansprüchen. Und gerade dieserhalb sind die Industriebetriebe Deutschlands, die zudem über die allerbesten Maschinenanlagen und wissenschaftlich bestgeschulten Techniker und Ingenieure verfügen, so ganz besonders leistungsfähig.

Und die deutsche Industrie muß arbeiten, und zwar auf das intensivste und schwerste, wenn nicht das ganze Land unter dem Drucke der Kriegsfolgen zugrunde gehen soll. Deutschland, das hinsichtlich des Bezugs von Rohstoffen und Lebensmitteln auf das Ausland angewiesen ist, kann wirtschaftlich nur dann gesunden, wenn es ihm gelingt, durch die Ausfuhr von Industrieerzeugnissen sich wieder Guthaben im Ausland zu verschaffen.

An und für sich sind für eine gesunde Weiterentwicklung der deutschen Volkswirtschaft — trotz aller Kriegshemmungen usw. — alle Voraussetzungen gegeben, Arbeitswille und Fleiß, Leistungsfähigkeit und hohe Qualitätsarbeit. Und mit Hochachtung vor den letztjährigen Leistungen kann als festgestellt gelten, daß Deutschlands Wirtschaftsleben nach dem Kriege sich wieder gut erholt und durch Anspannung aller Kräfte bereits beträchtliche Fortschritte aufweist: Die erste Quelle deutscher Kraft, die Steinkohlenförderung, zeigt im letzten Jahre mit 136 Millionen Tonnen einen kleinen Fortschritt gegenüber dem Jahre 1920 mit 131 Millionen. Die Eisen- und Stahlproduktion hat sich 1921 gegenüber dem Vorjahre ebenfalls gehoben. Die Leistungen Deutschlands wären zweifellos noch größer — und dies verdient gleichfalls die besondere Beachtung des Auslands —, wenn seine gesunden Kräfte sich frei entfalten könnten; sie werden aber niedergehalten durch die schweren Lasten, die dem geschwächten und verstümmelten deutschen Wirtschaftskörper durch die Verpflichtungen des Versailler Friedensvertrages auferlegt sind. Eine ganz verkehrte Maßnahme, den Krieg auf dem Gebiete der Wirtschaft fortsetzen zu wollen, was nur Unheil bringen kann für ganz Europa! Diese Ansicht teilen e freulicherweise z. Zt. schon weite und wachsende Kreise d Auslands. Nur eine internationale Valutagesundung kann d kranken Weltwirtschaft wieder Erfrischung und Genesung bringe. Das gegenseitige Vertrauen im Geschäftsleben muß unter all Umständen wieder hergestellt werden, sonst ist alles Abmüh umsonst, nicht allein für Deutschland!

In Deutschland haben die zahlreichen und großen Waffe und Munitionsfabriken auf Grund des Versailler Friedensve trags ihre Tore schließen müssen. Aber aus diesen Kriegsb trieben sind jetzt überaus leistungsfähige Werke entstande die nur Friedenswerte schaffen und somit die an sich sch bedeutenden Leistungen Deutschlands auf diesem Gebiete no weiter erheblich vergrößern. Auch dieses Moment ist da angetan, die ausländischen Interessenten davon zu überzeuge daß die deutsche Industrie die an sie herantretenden Aufträ verhältnismäßig schnell auszuführen vermag.

Wer sich ein richtiges Bild von der Leistungsfähigkeit d deutschen Industrie verschaffen will, besuche bei nächster G legenheit die Leipziger Messe, die immer mehr international Charakter annimmt insofern, als sich das Ausland immer stärk an dieser Schaustellung als Aussteller beteiligt: Auf der die jährigen Frühjahrsmesse, die soeben geschlossen wurde, war bereits mehr als 700 ausländische Firmen und Aussteller ve treten. Ein sehr beachtenswerter Hinweis für diejenigen Firm des Auslandes, die sich bisher von einem Besuch bezw. ein Ausstellung ihrer Erzeugnisse in Leipzig ferngehalten habe Denn Deutschland, dessen Industrie in erster Linie für d gewaltigen Eigenverbrauch, in zweiter Linie für den Expo arbeitet, ist ein großes Absatzgebiet für alle möglichen E zeugnisse. Was schadet es, wenn der ausländische Fabrika oder Kaufmann sich zuweilen von der Leistungsfähigkeit sein Konkurrenz auf dem Weltmarkt überzeugt? — Im Gegente er kann nur Nutzen für sich daraus ziehen. Ganz abgeseh davon, daß er in Leipzig Gelegenheit hat, gleich an Ort u Stelle, bevor er seine Aufträge erteilt, Vergleiche anzustelle

Die diesjährige Frühjahrsmesse war nach den vorliegend Berichten außergewöhnlich stark besucht; der Auslandsbesu hat außergewöhnlich stark zugenommen. Die geschäftlic Entwickelung war überaus günstig und hat alle Erwartung übertroffen. Manche Aussteller haben soviel Aufträge herei bekommen, daß sie bis zur nächsten Messe voll beschäfti sind.

Was die an dieser Stelle besonders interessierenden E zeugnisse unserer Spezialbranche anbetrifft, so seien nac stehend die einschlägigen Ergebnisse der amtlichen Auße handelsstatistik Deutschlands seit dem Jahre 1912 bis zu Jahre 1920 (unter Ausschluß der Kriegsjahre, die zu Ve gleichszwecken sich nicht eignen) der Menge nach wied gegeben. Der ausländische Interessent erhält auf diese Wei ein objektives, untrügliches Bild der Entwicklung des deutsch Ausfuhrhandels, soweit dieser für ihn besonders wisser wert ist, bis in die neueste Zeit hinein unter Gegenüberstellu mit den für ihn ebenfalls sehr wichtigen entsprechenden Ei fuhrziffern; vorab sei bemerkt, daß zuverlässiges Zahle material für das Jahr 1921 gegenwärtig noch nicht vorliegt. Auf diese Weise kann sich u. E. jeder Importeur am best und schnellsten von der großen Leistungs- und Aufnahmefähi keit der für ihn vornehmlich in Betracht kommenden Industri Deutschlands überzeugen.

Art der Ware	Ausfuhr = A. Einfuhr = E.	Menge in dz (100 kg) 1913	1912	192
Röhren aus Ton	A.	140 049	168 197	20 6
	E.	101 275	101 019	36 0
Waren aus gemeinem Steinzeug: Röhren, Sohlsteine, Senkkasten, Ausgüsse, Klosettbecken und dergl.; Krippen, Viehtröge; Steine und Platten zu technischen Zwecken	A.	112 221	67 145	64 4
	E.	5 509	9 180	9 6
—, Krüge und andere Gefäße zu Wirtschaftszwecken; Faß-, Abzugshähne, Kühlschlangen, Pumpen usw. zu technischen Zwecken	A.	65 663	58 754	55 2
	E	1 953	1 864	6
Töpfergeschirr aus farbig sich brennendem Tone, unglasiert und glasiert	A.	32 624	33 921	17 0
	E.	18 777	16 554	3 9
Oefen (Kamine, Kochherde), Ofenteile, weiß oder mehrfarbig, auch mit Lüster- oder Metallüberzug	A.	27 118	32 151	10 [illegible]
	E.	1 121	1 082	[illegible]
Feuerfeste Erzeugnisse aus toniger Masse: Schmelztiegel, Muffeln, Kapseln, Röhren, Zylinder, Düsen und andere Hohlwaren, außer Retorten; Platten und andere Erzeugnisse außer Steinen; Schmelztiegel aus Magnesiazement oder Speckstein	A.	25 955	36 517	24 [illegible]
	E.	22 185	26 063	1 [illegible]

Art der Ware	Ausfuhr = A. Einfuhr = E.	Menge in dz (100 kg) 1913	1912	1920
—, Retorten	A.	70 178	47 630	18 269
	E.	936	292	1
Schmelztiegel, Düsen und andere Gegenstände aus Graphitmasse	A.	30 388	30 376	9 753
	E.	1 240	2 097	106
Bodenplatten aus Ton oder gefrittetem Tonzeug, bis 3 cm Dicke, Pflasterplatten aus Ton oder gemeinem Steinzeug	A.	328 944	269 185	157 880
	E.	347	559	68 287
Waren aus Steingut, feinem Steinzeug, feinem Tonzeug, anderweit nicht genannt	A.	320 745	294 939	106 663
	E.	19 542	25 623	18 600
Porzellan und porzellanartige Waren	A.	580 442	520 515	229 700
	E.	9 815	11 230	2 810
a) Glasmasse, Schmelzglasmasse, Schmelzfarben, Glasurmasse; gemahlenes Glas	A.	23 504	23 900	15 606
	E.	2 183	2 792	1 595
b) Rohe Stangen und Röhren aus naturfarbigem Glase; Glasröhren und Glasstängelchen	A.	4 909	4 846	2 206
	E.	4 689	3 590	693
c) Hohlglas aller Art	A.	1 809 729	1 601 174	713 618
	E.	39 745	42 886	44 380
d) Spiegel- und Tafelglas aller Art	A.	284 058	194 714	253 173
	E.	70 875	93 020	69 380
e) Trockenplatten für photographische Zwecke	A.	14 435	11 676	12 602
	E.	3 798	3 490	305
f) Drahtglas	A.	40 520	34 817	840
	E.	15	24	1 382
g) Dachpfannen, Dachziegel aus Roh-, Tafel- oder Drahtglas	A.	4 033	2 299	1 991
	E.	4	1	69
h) Rohes, sowie roh vorgepreßtes, optisches Glas	A.	4 630	5 546	vorsteh. inbegr. unter i
	E.	672	716	3
i) Rohglas in Kugeln oder Kugelkappen zu Uhr- oder Brillengläsern	A.	371	478	847
	E.	—	—	469
k) Uhrgläser für Taschenuhren, auch aus gefärbtem Glase	A.	2 456	2 311	5 014
	E.	95	101	1
l) Brillen- und andere Augen-, Stereoskopengläser, ungeschliffen, ungefaßt	A.	680	259	unter l inbegr.
	E.	10	26	85
m) Brillen- und andere Augen-, Stereoskopengläser, geschliffen; Brenngläser; Lupen; alle diese ungefaßt	A.	1 398	1 205	unter l inbegr.
	E.	503	612	47
n) Optisches Glas, geschliffen, ungefaßt	A.	—	—	unter l inbegr.
	E.	163	180	11
o) Brillen und andere gefaßte Augen-, Brenngläser, Lupen aller Art	A.	1 367	1 064	unter l inbegr.
	E.	86	89	2
p) Ferngläser, terrestrische; Operngläser	A.	1 821	1 618	unter l inbegr.
	E.	494	577	64
q) Sonstiges optisches Glas, geschliffen und gefaßt (Fernrohrobjektive); Stereoskope, Mikroskope aller Art; ungefaßte Linsen für optische Zwecke	A.	1 861	1 764	unter l inbegr.
	E.	97	105	11
r) Photographische Linsen, geschliffen und gefaßt; photographische Objektive und Apparate aller Art; ungefaßte Linsen für photographische Zwecke	A.	4 181	3 053	unter l inbegr.
	E	241	235	14
s) Glasbehänge zu Leuchtern; Glasknöpfe	A.	1 008	855	2 520
	E.	7 173	8 464	3 672
t) Glasplättchen; Glas-, Porzellanperlen, Glasschmelz, -schuppen, -tropfen, -körner	A.	9 880	10 376	3 875
	E.	13 363	17 865	5 972
u) Glasflüsse, -steine, -korallen, ohne Fassung; auch Waren daraus	A.	281	233	61
	E.	1 054	963	577
v) Glas-, Porzellanperlen, Glasflüsse, -steine, -korallen u. dgl. als Schmuck; Besatzartikel aus Glasperlen usw.	A.	2 980	3 136	2 010
	E.	171	211	221
w) Glas, a. n. g., Glasgespinst, Glaswolle, Luxferprismen, bemalte, vergoldete oder versilberte Glasknöpfe	A.	5 702	3 740	4 885
	E.	4 517	3 868	1 888
x) Glasmalereien, -mosaik, -lichtbilder; Photographien auf Glas; künstliche Augen ohne Verbindung mit anderen Stoffen	A.	491	610	578
	E.	46	37	6
y) Zähne aus Schmelz, Kitten oder ähnlichen Formerstoffen, mit Stiften oder Röhrchen aus Platin; auch Gebisse aus solchen Zähnen	A.	71,71	52,88	unter x inbegr.
	E.	90,74	84,41	51,67
z) Glas- und Schmelzwaren, in Verb. mit and. Stoffen: bemalt, vergoldet, versilbert usw.; Opaleszentglas, Glasmalereien, -mosaik, Kunstverglasungen, Lichtbilder; Photographien auf Glas	A.	2 108	2 539	28 637
	E.	968	960	291
aa) —, Glasflaschen und Siphons aus Glas	A.	23 570	20 492	unter z inbegr.
	E.	138	123	163
—, künstliche Augen und andere Glas- und Schmelzwaren	A.	44 323	35 145	unter z inbegr.
	E.	1 763	2 041	465
bb) Thermometer aus Glas, auch in Verbindung mit Stoffen aller Art	A.	3 576	3 195	19 485
	E.	—	—	—
cc) Apparate und Instrumente aus Glas (einschl. Glasröhren), auch in Verbindung mit Stoffen aller Art	A.	15 322	13 699	unt. bb inbegr.
	E.	—	—	—
Glasbrocken, -bruch, -galle, -schaum, Herdglas; Scherben von Glas und von Glaswaren	A.	147 880	148 166	8 019
	E.	12 209	16 323	6 755

Zu vorstehendem Zahlenbild sei zunächst bemerkt, daß beden Einfuhrziffern in der Statistik für 1920 nur die Mengen, nicht auch die Einfuhrwerte angegeben sind, da ihre Wertbemessung infolge der Valutaschwankungen unüberwindbare Schwierigkeiten bot. Des weiteren ist bezüglich der Gliederung der Statistik beachtenswert, daß die Wertziffern vor dem Kriege (1912—1913) in Goldmark verzeichnet stehen, daß aber die Ausfuhrwerte für 1920 in Papiermark angegeben sind. Man darf sich also bei Einsichtnahme in die Statistik für 1920 durch die außergewöhnliche Höhe der Ausfuhrwerte nicht beirren lassen; der beste Gradmesser bleibt auf jeden Fall die Ausfuhrmenge. Deshalb haben wir uns auch vorstehend auf deren Darstellung beschränkt.

Jedenfalls zeigen die obigen Zahlen deutlich die große Bedeutung, welche Deutschland als Absatzgebiet für die Erzeugnisse des Auslands trotz des hohen Standes seiner Eigenindustrie nach wie vor hat. Und ganz zweifellos würde sich die einschlägige Aufnahmefähigkeit des deutschen Marktes noch ganz wesentlich erhöhen, wenn erst wieder normale Verhältnisse eingekehrt sein werden. Garnicht zu sprechen von den äußerst großen Absatzmöglichkeiten für ausländische Rohstoffe und Halbfabrikate, deren die hochentwickelte Industrie Deutschlands in großen Mengen jederzeit bedarf. Dies ist auch ein wichtiger Punkt, den die ausländischen Interessentenkreise stets besonders würdigen sollten: Die Möglichkeit einer erheblichen Steigerung des gegenseitigen Warenaustausches, die zweifellos im Interesse aller beteiligten Länder liegt. Diese ist aber nur dann möglich, wenn dem deutschen Wirtschaftsleben wieder seine freie Entfaltung zugesichert wird. Und dies ist nach Lage der heutigen Verhältnisse naturgemäß in erster Linie Sache und Aufgabe der Ententeländer, die die Macht hierzu haben, deren gegenwärtig stark geschwächte Industrien und Volkswirtschaft aber nur dann in absehbarer Zeit wieder gesunden und von neuem wieder emporblühen können, wenn die alle Länder aufs höchste interessierende Valutafrage international für alle Beteiligten geregelt, wenn die Mittelmächte Europas, in normalen Zeiten die besten Kunden der Ententeländer, wieder kredit- und zahlungsfähig gemacht werden, damit sie auch wirklich von neuem in den Stand gesetzt werden, ihre alten geschäftlichen Beziehungen mit allen Ländern frei und ungebunden wieder zu pflegen und nach Möglichkeit zu erweitern. Denn nur durch einen ungezwungenen, auf Vertrauen gestützten, gegenseitigen Warenaustausch kann das Wirtschaftsleben Europas, ja der ganzen Welt, wieder hergestellt werden. Dies dürfte auch die Ansicht jedes vernünftig und parteilos denkenden, modernen Geschäftsmannes sein. Auf dem Gebiete des Handels müssen Erwägungen der Außenpolitik ausgeschaltet werden, sonst gehen wir darüber alle zu Grunde. Erfreulicherweise gewinnt diese Ansicht auch in allen ernst denkenden Handels- und Industriekreisen des Auslandes stetig an Boden.

Jeder unparteiische Geschäftsmann wolle sich nur einmal nachstehende Frage vorlegen: Wie kommt es, daß in den Hochvaluta-Ländern die Industrien gegenwärtig darniederliegen und Arbeitslosigkeit herrscht, während in den Ländern mit niedriger Valuta die industriellen Betriebe vollauf beschäftigt sind? Wie kommt es, daß die in der Hauptsache Rohstoffe liefernden Länder völlig unzureichende, geradezu ruinöse Preise für ihre Erzeugnisse erzielen können? Das sind zweifellos die Folgen des Versailler Friedensvertrags, dessen wirtschaftliche Bestimmungen zum mindesten aufgehoben werden müßten, wenn nicht das Wirtschaftsleben der ganzen Welt darunter zu Grunde gehen soll!

Die Rechtsgültigkeit der Kostbarkeitsbestimmung ist jetzt vom Reichsgericht endgültig ausgesprochen.

Von Dr. jur. Roeder, Berlin.

(Nachdruck verboten.)

Seit dem verflossenen Kriege und der damit eingesetzten Demoralisierung des Volkes hatte sich die Eisenbahn infolge der zunehmenden Diebstähle auf dem Transportwege veranlaßt gesehen, durch Tarifbestimmung ihre Haftpflicht für Kostbarkeiten zu beschränken, und zwar 150 Mark für das Kilogramm Ware. Die Eisenbahn erklärte demzufolge jedes Frachtstück, das hinsichtlich seines Wertes und seines Umfanges im Vergleich mit anderen Sendungen in einem Mißverhältnis stand, für eine „Kostbarkeit". Mit der Zunahme der Diebstähle wuchs auch die Zahl der Entschädigungsklagen, die gegen den Eisenbahnfiskus geführt wurden.

In diesen Prozessen wurde aber immer nur von den Geschädigten behauptet, daß die gestohlene Ware keine Kostbarkeit war. Das Reichsgericht hielt aber an dem aufgestellten Satze fest, daß Sachen, die früher keine Kostbarkeit waren, durch die im Werte gesunkene Reichsmark eine solche werden können. Zuerst wurden leichte und teure Waren im Werte von 320 Mark pro Kilogramm für eine Kostbarkeit erklärt, nach einem neuen Urteile (vergl. Verkehrsrechtl. Rundschau 1922, Heft 18) sind es aber schon Waren im Werte von 612 Mark pro kg.

Aber das merkwürdigste bei allen diesen Prozessen war, daß das Reichsgericht noch nicht Gelegenheit hatte, sich über die Rechtsgültigkeit der besagten Tarifbestimmung auszusprechen, obwohl die Literatur (hier vor allem Senckpiehl) und mehrere Untergerichte sich gegen die Rechtsgültigkeit derselben ausgesprochen hatten. Der Eisenbahndirektion Hannover blieb es vorbehalten, die Rechtsfrage vor dem Reichsgericht zur endgültigen Entscheidung zu bringen, und unser oberster Gerichtshof hat nunmehr in seinem Urteil vom 25. Januar (vergl. Verkehrsrechtl. Rundschau 1922, Heft 18) sich auf den Standpunkt gestellt, daß die Eisenbahn nach § 89 der Eisenbahn-Verkehrs-Ordnung berechtigt sei, Ausnahmebestimmungen für eine Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten festzusetzen und daß der Nachtrag V zum deutschen Eisenbahn-Gütertarif, der Näheres über diese Haftungsbeschränkung ausführt, seine volle Rechtsgültigkeit habe.

Diese Entscheidung wird in der Geschäftswelt großes Aufsehen erregen. Begründet wird sie vom Reichsgericht mit der Entstehungsgeschichte des § 462 des Handelsgesetzbuches und § 89 der Eisenbahn-Verkehrsordnung, den darüber bestehenden gleichen Anschauungen des österreichischen Rechts sowie der auffälligen Ausdrucksweise unseres Handelsgesetzbuches in § 462, wonach die von der Eisenbahn zu leistende Entschädigung auf einen „Höchstbetrag" beschränkt werden kann, daß schon unser früheres HGB. an eine solche Haftungsbeschränkung gedacht hat und daß die Gesetzgeber unseres jetzigen HGB. bei der Fixierung des § 462 die gleiche Ansicht vertreten haben, Ausführungen, die schon Sperber in der Verkehrsrechtlichen Rundschau 1922 (Spalte 226) ausführlich dargelegt hatte. Es heißt dann weiter in den Entscheidungsgründen des Reichsgerichts:

Endlich erscheint auch die Erwägung der Revision nicht zutreffend, daß die in der Ausführungsbestimmung getroffene Höchstbetragsfestsetzung auf ℳ 150 für das kg Ware nichtig sei, weil sie dem gegenwärtigen Stande der deutschen Valutaverhältnisse in keiner Weise gerecht werde und daher in unbilliger und unzulässiger Weise gegen die Interessen der Versender wertvoller Güter verstoße. Dem ist, vom allgemeinen wirtschaftlichen Standpunkt entgegenzuhalten, daß es nicht unbedingt erforderlich erscheint, den Höchstbetrag zu hoch zu bemessen, daß der Versender beim Verlust von Kostbarkeiten eine ausreichende Entschädigung erhält.

Es bleibt zu berücksichtigen, daß die Eisenbahn für die Beförderung von Kostbarkeiten keine besonderen Tarife erhält und daß andererseits die große Masse der mit der Eisenbahn beförderten Güter auch unter den gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnissen einen Kilogrammwert von ℳ 150 nicht erreicht. Deshalb kann es, wenn auch das Gesetz grundsätzlich die Haftung der Eisenbahn für den gemeinen Wert ausspricht, doch nicht als schlechthin unzulässig, insbesondere als nicht gegen die guten Sitten verstoßend angesehen werden, wenn der Höchstbetrag, zu dem die Eisenbahn für Kostbarkeiten haften soll, nur auf ℳ 150 für ein kg bestimmt wird.

Das hierbei zu Tage tretende Ergebnis, daß die Eisenbahn unter Umständen für gewöhnliches Frachtgut eine höhere Entschädigung leisten muß als den für Kostbarkeiten geltenden Höchstsatz, mag auf den ersten Blick befremden. Es findet seine Erklärung aber in der Eigenart der Bestimmung eines Höchstsatzes. Als gesetz- oder sittenwidrig kann es nicht bezeichnet werden, zumal kein Anhalt dafür besteht, daß der bezeichnete Uebelstand vermieden werden könnte, wenn die Festsetzung des Höchstbetrages der Haftung in der Eisenbahn-Verkehrsordnung selbst erfolgen würde.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 50-jährige Geschäftsjubiläum feiert am 20. 4. 22 die Firma „Glasmanufaktur A. Lorenz, Baruth i. Mark". Das Unternehmen wurde von Herrn Albert Lorenz 1872 gegründet, nahm unter der Leitung seines Sohnes Carl Lorenz einen gewaltigen Aufschwung und dürfte heute zu den bedeutendsten Firmen der Glas-Industrie zu zählen sein.

Totenschau. Nach kurzer Krankheit verschied am 10. 4. 22 in Gotha Fabrikbesitzer Fritz Pfeffer, langjähriger Teilhaber der Porzellanfabrik Fr. Pfeffer, Gotha.

Am 8. 4. 22 starb nach längerem schweren Leiden im Alter von 56 Jahren Herr Eduard v. Kralik, derzeitiger Direktor der Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald, A.-G., Werk „Rudolfshütte", Teplitz. Einer hochangesehenen südböhmischen Glashüttenbesitzersfamilie entstammend, lernte er frühzeitig den Betrieb einer Glashütte kennen, hatte nach erfolgreichen Studien leitende Stellungen in ersten Unternehmen des In- und Auslandes inne, u. a. stand er 18 Jahre als Direktor den Rheinischen Glashütten, A.-G., Cöln-Ehrenfeld, vor. Besonders große Erfolge hatte er auf dem Gebiete der Preßglasherstellung zu verzeichnen. Der eingangs erwähnten Weltfirma gehörte er seit 3 Jahren an; trotz seines leidenden Zustandes vermochte er auch hier mit Erfolg an der weiteren Ausgestaltung der „Rudolfshütte" mitzuarbeiten. Durch sein einnehmendes Wesen erfreute er sich überall großer Wertschätzung.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Akademisch-wissenschaftlicher Fachverein für Silikattechnik, e. V., Cöthen, Anh. Die rege Tätigkeit des Vereins im vergangenen Semester, die sich darin besonders äußerte, daß 9 Versammlungen abgehalten wurden, zeitigte insofern Erfolge, als durch Entsendung von Werbeschreiben an verschiedene Verbände der keramischen Industrie einige Firmen in richtiger Erkenntnis des infolge Mangels an Mitteln leidenden Ausbaus wissenschaftlicher Institute, eine nennbare Summe dem Fachverein zur Vervollkommnung der Einrichtungen in der silikattechn. Abteilung zur Verfügung stellten. Ihnen sei auch an dieser Stelle der Dank des Vereins ausgesprochen! — An drei Vereinsabenden wurden zur Weiterbildung und Anregung im Studium folgende Vorträge gehalten: Herr stud. ing. Machwirth: „Herstellung von Blechemaillegegenständen"; Herr stud. ing. A. König: „Meine Ferienpraxis in der Portlandzementindustrie"; Herr cand. ing. Krause: „Meine Ferienpraxis in der feuerfesten Industrie und die Herstellung feuerfester Baustoffe nach keramisch-wissenschaftlichen Gesichtspunkten." — Angenehme Abwechslung bot sich den Vereinsmitgliedern durch die Gelegenheit, bei verschiedenen Exkursionen interessante moderne Werke zu besichtigen, u. a. die neuzeitlich eingerichtete Versuchsanstalt von Grupp-Gruson, Magdeburg-Buckau. — Der Verein besteht zurzeit aus: 144 ordentlichen Mitgliedern, 15 auswärtigen und 4 Ehrenmitgliedern. Der Vorstand für das Sommer-Semester 1922 setzt sich wie folgt zusammen: Herr cand. ing. Hilger, Vorsitzender; B. Braune, Schriftführer; Frl. stud. ing. Kolb, Kassierer. — Der Fachverein hofft auf die bereits erfolgten Neuanmeldungen von Studierenden der silikattechnischen Abteilung hin auch einen Zuwachs seiner Mitgliederzahl im Sommer-Semester und auf eine mindestens ebenso erfolgreiche Tätigkeit wie im vergangenen Winter-Semester.

Gesetzgebung, Steuern.

Wann ist dem Betriebsrat eine Betriebsbilanz und eine Betriebsgewinn- und Verlustrechnung vorzulegen? Ueber diese Frage bringt die Nr. 44 der Mitteilungen des Deutschen Industrieschutzverbandes Sitz Dresden eingehende Ausführungen. Die Voraussetzungen für die Vorlegung und Erläuterung der Betriebsbilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sind in § 72 des BRG. niedergelegt. Danach besteht die Vorlegungspflicht grundsätzlich nur für solche Betriebe, die zur Führung von Handelsbüchern verpflichtet sind und in der Regel mindestens 300 Arbeitnehmer oder 50 Angestellte beschäftigen. Keine Betriebsbilanz braucht dort vorgelegt zu werden, wo die Eigenart des Betriebes dies bedingt. Schließlich können auch noch Betriebe von der Vorlegungspflicht auf Antrag bei der Reichsregierung befreit werden, wenn wichtige Staatsinteressen dies erfordern. Bestimmte Vorschriften darüber, in welcher Weise die Erläuterungen der Bilanz vor sich gehen sollen, sind im Gesetz selbst nicht enthalten. Eine Verpflichtung zur Vorlegung von Unterlagen für die Bilanz besteht für den Arbeitgeber nicht.

Novelle zum Umsatzsteuergesetz und Befreiung der ersten Umsätze nach der Einfuhr. Zur Umsatzsteuernovelle sind vom Reichsfinanzminister Uebergangsbestimmungen erlassen worden, aus denen folgendes hervorgehoben wird: Die Verhandlungen darüber, welche Rohstoffe und Halberzeugnisse auf die Freiliste 1b (Befreiung der ersten Umsätze nach der Einfuhr) gehören, sind erst durch die Sitzung des Zwölferausschusses des vorläufigen Reichswirtschaftsrates vom 22. 2. 22 zu einem gewissen Abschluß gelangt. Mit Rücksicht darauf, daß über die Gegenstände, die auf die Freiliste 1b kommen, Unklarheiten bestehen könnten beabsichtigt der Reichsminister der Finanzen, dem Reichsrat vorzuschlagen

die ersten Umsätze nach der Einfuhr von der Umsatzsteuer zu befreien, sofern sie vor dem 1. 4. 22 getätigt sind und sofern es sich um Rohstoffe und Halbfabrikate handelt, die nicht für die Hauswirtschaft unmittelbar gebrauchsfähig sind.

Handel und Verkehr.

Abermalige Erhöhung der Gütertarife. Zum 1. 5. 22 werden die Güter-, Tier- und Expreßguttarife erneut um 20 % der seit dem 1. 4. 22 geltenden Tarife erhöht. Von einer Steigerung der Personentarife wird abgesehen. Die organische Einarbeitung der Tariferhöhungen in die Tarife erfolgt, wie bekannt, zum 1. 7. 22, und zwar nach Anhörung der Eisenbahnbeiräte.

Deutsch-spanische Handelsvertragsverhandlungen. Das Handelsabkommen Deutschlands mit Spanien vom 12. 2. 1899, das zuletzt durch einen Notenwechsel im Jahre 1907 bis auf weiteres verlängert worden ist und ein gegenseitiges Meistbegünstigungsabkommen war, ist von der spanischen Regierung mit einjähriger Frist auf den 20. 12. 22 gekündigt worden. Die spanische Regierung hat dabei zum Ausdruck gebracht, daß sie die Fortsetzung normaler Handelsbeziehungen mit Deutschland wünscht und deutschen Vorschlägen wegen zukünftiger Regelung entgegensieht. Die schon seit längerer Zeit geplanten Verhandlungen über ein neues Handelsabkommen werden voraussichtlich in allernächster Zeit aufgenommen werden. Die deutsche Regierung hofft, erreichen zu können, daß alle Waren deutscher Herkunft auch weiterhin nach den günstigen Sätzen der zweiten Kolonne des neuen spanischen Zolltarifs verzollt werden. Ob es aber auch gelingen wird, darüber hinaus für einzelne Waren Vergünstigungen und die allgemeine Meistbegünstigung zu erhalten, läßt sich noch nicht übersehen. Die am Export nach Spanien interessierten Industrie- und Handelskreise werden gebeten, ihre besonderen Wünsche für die bevorstehenden deutsch-spanischen Handelsvertragsverhandlungen alsbald bei den Zweigstellen des Auswärtigen Amtes für Außenhandel (Nürnberg, Leipzig u. a. m.) einzureichen. Es wird besonders Wert auf solche Ausführungen gelegt, in welchen der Nachweis erbracht wird, daß sich die Wünsche der deutschen Exportinteressenten mit denen der spanischen Wirtschaftskreise decken.

Eine italienische Handelskammer in Frankfurt a. M. soll errichtet werden. Nähere Auskunft erteilt der Geschäftsführer des Gründungsausschusses, Syndikus Dr. Theodor Metz, Frankfurt a. M.

Tarifierung von Porzellanwaren nach dem Deutschen Eisenbahn-Gütertarif. Die entstandenen Zweifel in der Tarifierung von Porzellanwaren will die Zeitschrift „Deutscher Eisenbahn-Tarif- und Verkehrs-Anzeiger“, Berlin S. 59 beseitigen, indem sie in ihrer neuesten Ausgabe mitteilt: Der tarifarische Begriff „Tonwaren“ umfaßt im allgemeinen neben den gemeinen Tonwaren (Porzellan-, Steingut- (Fayence-) einschließlich Majolika-, ferner Steinzeug-, Schamotte- und Terrakottawaren. Demnach sind Porzellanwaren ebenfalls Tonwaren, und zwar sind sie, da sie zu den wertvollsten Tonwaren gehören, der Klasse A zugewiesen worden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die in der Ton-Mindestpreisliste vom 12. 1. 22 genannten Ausfuhrmindestpreise für weißbrennenden Rohkaolin und sonstige magere Tone aus Mittel- und Ostdeutschland, sowie Kapselkaolin sind nicht mehr zutreffend, sodaß Bewilligungen unter Zugrundelegung dieser Preise nicht mehr erteilt werden können. Es wird deshalb erforderlich, für diese Tone von Fall zu Fall die Preise einzufordern, bis diese eine endgültige Festsetzung erfahren haben. — Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Neuburger Kieselkreide erfahren mit Wirkung vom 10. 4. eine Aenderung.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß Hohlglas hat für Dänemark einen Umrechnungskurs von 6 dänischen Kronen = 100 Mark festgesetzt. Für Belgien und Luxemburg hat der für den französischen Franken gegebene Kurs Gültigkeit.

Ausgleichung der Ausfuhrmindestpreise. In einem Rundschreiben macht der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung auf folgende Gesichtspunkte aufmerksam: Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Schiebungen von Waren über valutaschwache Länder sich trotz aller Gegenwirkungen nicht verhindern lassen. Das einzig wirksame Hilfsmittel hiergegen ist eine Preisstellung derart, daß der Weiterverkauf nach höhervalutarischen Ländern allenfalls den normalen Handelsgewinn, aber keinen eigentlichen Valutagewinn mehr ergibt. Dies hat nicht nur für die untervalutarischen Länder des Ostens und Südostens Bedeutung, sondern auch für Länder, deren Valuta hochvalutarisch ist, aber sich doch noch in Entfernung von Dollar und Pfund hält, wie z. B. Dänemark, Italien, Belgien usw. So hat sich z. B. ein dänischer Zwischenhandel mit deutschen Waren nach Schweden entwickelt, über den sich die schwedischen Importeure, die unmittelbar von Deutschland höhere Preise gestellt bekommen, mit Recht beschweren. Auch die Tatsache gewinnt mehr und mehr Bedeutung, daß Kommissionshäuser in den westlichen Ländern deutsche Waren kaufen, um sie in die höchstvalutarischen Länder weiter abzusetzen. Dieser Handel mag in mancher Hinsicht erfreulich sein, aber unerwünscht ist es, daß auf diesem Wege die höchstvalutarischen Länder vielfach zu niedrigeren Preisen beliefert werden können als durch den deutschen Exporthandel unmittelbar, der sich an die für diese höchstvalutarischen Länder festgesetzten Mindestpreise halten muß. Es erscheint daher notwendig, die Ausfuhrpreispolitik mit dem Ziel nachzuprüfen, daß eine größere Ausgleichung der Ausfuhrmindestpreise nach den einzelnen Ländern erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß doch die konkurrierenden Industrien anderer vorwiegend hochvalutarischer Länder, wie England, Belgien usw., von ihren in hochvalutarischer Währung entstehenden Einstandspreisen ausgehen müssen und auch nach untervalutarischen Ländern im allgemeinen nur entsprechend diesen Kosten verkaufen können.

Handbuch über die Ein- und Ausfuhrgesetzgebung. Unter dem Titel „Gesetzgebung über Ein- und Ausfuhr mit besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des Reichswirtschaftsgerichts nach dem Stande vom 2. 1. 22“ hat der Rechtsanwalt am Kammergericht und Notar Dr Georg Baum, Dozent an der Handelshochschule in Berlin, soeben den ersten Band eines umfassenden Kommentars über die Ein- und Ausfuhrkontrolle erscheinen lassen. Das Buch, das allen am Ausfuhrhandel beteiligten Kreisen angelegentlich empfohlen sei, ist durch unsere Geschäftsstelle zum Preise von ℳ 100 zuzüglich Sortimentszuschlag und Versandkosten zu beziehen.

Einlösung von Reparationsgutscheinen. Die in England auf Grund des German Reparation (Recovery) Act einbehaltenen Beträge sind bisher den deutschen Exporteuren in deutscher Währung nur insoweit erstattet worden, als es sich um Reparationsgutscheine handelte, die nach dem 1. 5. 21 (einschließlich) ausgestellt waren. Die Verhandlungen mit der Reparationskommission und der englischen Regierung haben inzwischen zu einer Einigung über die Anrechnung auf Reparationskonto auch für die Reparationsbeträge geführt, für die Gutscheine vor dem 1. 5. 21 ausgestellt worden sind. Die Friedensvertragsabrechnungsstelle, G. m. b. H., Berlin NW. 7, Am Weidendamm 1a, ist daher zur Einlösung der fraglichen Gutscheine angewiesen worden.

Neuregelung der Ausfuhr nach Danzig. Im Anschluß an die Notiz in Nr. 15, Seite 174, teilen wir zur Ergänzung noch folgendes mit: In Danzig besteht eine Verteilungsstelle, welche die für den Danziger Eigenbedarf bestimmten Kontingente (2 Listen: A und B) den einzelnen Danziger Gewerbezweigen zuteilt. Die Verteilungsstelle erteilt den Danziger Abnehmern Kontingentscheine, die längstens 3 Monate Gültigkeit haben und auf eine bestimmt bezeichnete Ware und Menge entsprechend den Bezeichnungen der Kontingentslisten lauten. Die Scheine, die für Waren der Liste A von roter, und für Waren der Liste B von blauer Farbe sind, werden den deutschen Lieferanten ausgehändigt und sind von diesen mit dem Ausfuhrantrag der zuständigen deutschen Ausfuhrbewilligungsstelle einzureichen.

Australien. Das Einfuhrverbot für Waren aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn, der Türkei oder Bulgarien ist bekanntlich mit Wirkung vom 1. 8. 22 ab aufgehoben worden. In wieweit jedoch diese Aufhebung des Verbotes sich praktisch auswirken wird, ist mehr oder minder dem Ermessen des Ministers für Handel und Zölle und dem Tarifamt in Melbourne überlassen. Diesen beiden Behörden steht die Festsetzung der Warengruppen zu, auf die die Zölle im Verein mit den neuen Dumpingzöllen zur Erhebung kommen sollen. Die Dumpingzölle bilden den Hauptinhalt des Ende vorigen Jahres in Australien erlassenen Industrieschutzgesetzes, das sich zwar auf den Grundlinien ähnlicher Gesetze in anderen Ländern aufbaut, über diese jedoch noch hinausgeht. Der Begriff des Dumping ist im australischen Gesetz insofern weiter gezogen, als das Gesetz nicht nur die eigene, sondern auch die britische Industrie schützen soll, und insbesondere, daß es auch rückwirkende Kraft haben kann, da die Zölle vom Importeur auf Anfordern zu jeder Zeit nachträglich zu entrichten sind, falls sie beim Eingang der Ware nicht bezahlt worden sind. Das genannte Industrieschutzgesetz sieht nun 8 Fälle von Dumping vor und zwar je 4 Fälle von eigentlichem und von sogenanntem Valuta-Dumping. Als eigentliches Dumping wird erachtet, wenn in Australien in der gleichen Art und Gattung hergestellte Einfuhrwaren an einen Importeur zu einem Preis verkauft werden, der unter dem im Ausfuhrland zur Zeit ihrer Verschiffung in Geltung gewesenen Marktpreis liegt. Die weiteren drei Fälle des eigentlichen Dumpings kennzeichnen sich durch die Ueberschriften der betreffenden Absätze des Gesetzes. Diese lauten: „Dumpingzoll auf unter Selbstkosten verkaufte Waren“, „Bestimmungen bezüglich Konsignationswaren“ und „Fracht-Dumping-Zoll“. — Als Valutadumping wird erachtet, wenn Einfuhrwaren infolge entwerteter Währung des Ursprungs- oder Ausfuhrlandes an einen Importeur zu Preisen verkauft werden, die der australischen Industrie abträglich sein können. Außerdem werden noch genannt: „Dumping mit Bezug auf bevorzugte Länder“, „Materialien-Dumping“ und „Umgehung der Verzollung durch Konsignation“. Die verschiedenen durch dieses Gesetz auferlegten Zölle sollen getrennt von einander erhoben werden, ohne Rücksicht darauf, daß mehr als ein Zoll auf eine bestimmte Ware zur Anwendung kommen könnte. Hierbei soll jedoch der Betrag von 15 % des Zollwertes der Ware nicht übersteigen werden. — Wie schon eingangs erwähnt, wird es von der noch zu erwartenden näheren Auslegung des Gesetzes abhängen, ob nach dem 1. 8. 22 wieder deutsche Waren in Australien eingeführt werden können, oder ob sie nach wie vor, wenn auch nicht verboten, so doch mehr oder minder ausgeschlossen bleiben. — Interessenten können nähere Auskunft bei der Zweigstelle des Auswärtigen Amtes für Außenhandel, Nürnberg, erhalten.

Belgien. Der Gesetzentwurf über die Errichtung eines Differential-Zolltarifs für deutsche Waren hat die Zustimmung des Senats gefunden. Es handelt sich um eine außerordentliche Maßnahme bis zum 30. 11. 22.

Holland. Einfuhrverbote mit einjähriger Geltungsdauer werden in einem der zweiten Kammer vorgelegten Gesetzentwurf gefordert.

Polen. Zollbestimmungen. Für Warensendungen nach Polen werden als Handelsdokumente, die unzweifelhaft den Wert der eingeführten Güter angeben, bis auf weiteres nur die Originalfakturen oder die von der Handelskammer des Versandlandes bestätigten Rechnungen angesehen.

Schweiz. Rückerstattung von Gebühren für nichtbenutzte Einfuhrbewilligungen. Nach einer Bekanntmachung der Sektion für Ein- und Ausfuhr des eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements sind entsprechende Gesuche der erwähnten Amtsstelle spätestens 10 Tage nach Ablauf der Bewilligungsdauer einzureichen unter Beilage des Bewilligungsformulars. Verspätet eingereichte Gesuche finden keine Berücksichtigung. Bei Gutheißung des Gesuches werden für Kanzleispesen 1/5 der Gebühren, mindest aber Fr. 2 und höchstens Fr. 20 einbehalten.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Nach einer Washingtoner Meldung hat der Finanzausschuß des Senats mit 7 gegen 3 Stimmen eine republikanische Entschließung angenommen, wonach dem in Vorbereitung befindlichen endgültigen Zolltarif die Schätzung auf Grund des Wertes im Ursprungslande zugrunde gelegt werden

soll. Der Präsident der Vereinigten Staaten soll jedoch den Zollsatz bis zu 50% des im Gesetzentwurf bestimmten Satzes erhöhen können, falls die Waren nach der einfachen Verzollung auf dem amerikanischen Markte billiger zu stehen kommen als amerikanische Waren. Notwendigenfalls könne der Präsident auch zunächst die Verzollung auf Grund des amerikanischen Großhandelspreises anordnen und dann den Ausgleich durch Herabsetzung oder Erhöhung des Zollsatzes bis zu 50% vornehmen.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat März 1922 muß unter denselben eigentümlichen Voraussetzungen betrachtet werden, die für die Wirtschaft gegenwärtig im allgemeinen maßgebend sind. Die Auftragserteilung insbesondere auch während der Leipziger Messe war geradezu stürmisch, gleichwohl aber nach dem Urteil erfahrener Männer der Wirtschaft in sich ungesund und auf die Dauer unhaltbar. Die Produktion leidet teilweise in immer noch steigendem Maße unter dem fortdauernden Kohlenmangel und den schlechten Qualitäten der gelieferten Brennstoffe. Die häufig wiederkehrenden Verkehrssperren, die zu einer regelmäßigen Erscheinung an allen Hafenplätzen und wichtigen Uebergangsstationen geworden sind, üben einen äußerst schädlichen und hemmenden Einfluß auf die Betriebsführung aus. Nach welcher Richtung die Entwickelung der Inlandspreise im allgemeinen die Arbeitsmöglichkeiten der Industrie beeinflussen wird, steht vorläufig noch dahin. Jedenfalls aber sieht man dieser Entwicklung verschiedentlich in zunehmendem Maße mit ernsten Sorgen entgegen.

Die wirtschaftliche Lage in den Nachfolgestaaten.

Deutsch-Oesterreich: Der Beschäftigungsgrad der Industrie Deutsch-Oesterreichs ist Ende 1921 und zu Beginn des laufenden Jahres verhältnismäßig gut gewesen. Die Industrie war reichlich mit Aufträgen aus dem In- und Ausland versehen. Erst der Rückgang der Valutenkurse und die mehrmals erfolgten Steigerungen der Löhne haben eine Aenderung geschaffen. Heute kann die österreichische Industrie nicht mehr in allen ihren Zweigen den Wettbewerb mit dem Ausland aufnehmen. Selbst die deutsche Industrie hat in den letzten Monaten mit Erfolg die Konkurrenz aufgenommen. — Für die Wareneinfuhr ist zu beachten, daß die zuständigen österreichischen Stellen mit Wirkung vom 9. 3. eine Erhöhung des Zollagios auf das 700fache vom Tarifsatz vorgenommen haben. Diesem erhöhten Zoll unterliegen alle diejenigen Waren, welche nicht auf Grund der Zollgoldliste den Vorschriften über die Zollzahlung in Gold unterworfen sind. Unter letztere fallen vor allem Luxuswaren. — Hinsichtlich der Kronenüberweisung ist seitens des österreichischen Finanzministeriums in der Handhabung des Ueberweisungsverbotes eine Erleichterung vorgesehen worden. Es ist neuerdings die Erlegung und die Ueberweisung von Kronenbeträgen zugunsten ausländischer Geschäftsleute zulässig, ohne daß es wie bisher einer schriftlichen Genehmigung bedarf. Allerdings beschränkt sich diese Möglichkeit einer erleichterten Kronenüberweisung ohne Genehmigung nur auf die Mitglieder der Devisenzentrale, welche im Verkehr mit den im Auslande ansässigen Geschäftsfreunden und Kunden nicht mehr behindert sind.

Ungarn: Der Warenbedarf Ungarns ist in den Nachkriegszeiten zum großen Teil von Tschechoslowakien aus gedeckt worden. Die Aussichten für den Absatz der Fabrikate der tschechischen Industrie sind aber zurzeit infolge des hohen Kurses der tschechischen Krone verringert worden, was für die deutsche Industrie als der gegebene Zeitpunkt für eine Bearbeitung des ungarischen Absatzmarktes erscheinen mag. Hierbei ist es allerdings notwendig, daß sich die deutsche Industrie hinsichtlich der Zahlungsbedingungen den ungarischen Wünschen in demselben Maß anzupassen vermag, wie dies die tschechische Industrie bis jetzt getan hat. Der ungarische Geschäftsmann gilt im allgemeinen als deutschfreundlich und deckt seinen Bedarf gern durch Bezüge aus Deutschland. Absatzmöglichkeiten bieten sich trotz aller Einfuhrerschwerungen u. a. für Glas- und Porzellanwaren, Haus- und Küchengeräte sowie sanitäre Artikel.

Tschechoslowakien: Die Industriekrise dauert noch weiter an. Viele Industrien beschäftigen ihre Arbeiter nur noch wenige Tage in der Woche. Man hat in Kreisen der tschechischen Industrie von der vorübergehend eingetretenen Abschwächung der tschechischen Krone eine Erweiterung der Exportmöglichkeit erwartet, welche aber in dem nötigen Umfang nicht eingetreten ist. Die Industriellen glauben die Absatzstockungen nur dadurch beheben zu können, daß sie durch Lohnabbau die Gestehungskosten wesentlich herabdrücken. In der Durchführung dieser Bestrebung begegnen die Industriellen dem Widerstand der Arbeiterschaft, was in manchen Industriezweigen schon zu Differenzen, Streiks größeren Umfangs und Aussperrungen geführt hat. — Die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Tschechoslowakien sind durch das Wirtschaftsabkommen vom Juni 1920 geregelt; tschechischerseits ist jedoch noch nicht eine endgültige Ratifizierung erfolgt. Eingehende Wirtschaftsverhandlungen, insbesondere über wichtige Fragen der gegenseitigen Ausfuhr werden durch Regierungsvertreter beider Staaten in einigen Wochen beginnen. Vorbesprechungen über gewisse Fragen wurden dieser Tage in Berlin geführt. Bis zum Beginn der eigentlichen Verhandlungen wird die endgültige Ratifizierung erwartet. — Bei der Offertstellung deutscher Firmen ist zu beachten, daß das tschechische Handelsministerium die Bezahlung deutscher Waren in tschechischer Währung, soweit es sich nicht um Rohstoffe und andere für den Eigenbedarf dringend benötigte Halb- und auch Fertigfabrikate handelt, verbietet und nur mit besonderer Genehmigung zuläßt. Praktisch ist es den deutschen Exporteuren auch meist noch möglich, nach Tschechoslowakien in Mark anzubieten, da nur einige wenige Außenhandelsstellen bei Ausfuhr dorthin die Bezahlung in tschechischen Kronen vorschreiben. — In Bratislava-Preßburg findet in der Zeit vom 9.—16. 7. 22 die zweite Internationale Mustermesse statt. Zu beiden Veranstaltungen ist den reichsdeutschen Besuchern eine Gebührenermäßigung für die Bahnfahrten auf der tschechoslowakischen Staatsbahn zugesichert.

In Jugoslavien ist aus Gründen der Sanierung des Dinars eine Devisenordnung erlassen worden. Darnach ist die Ausfuhr von Devisen und fremden Valuten neuerdings wieder verboten und darf nur noch mit Genehmigung der Nationalbank in Belgrad erfolgen. Ebenfalls zum Zweck der Verhinderung eines weiteren Kurssturzes des Dinars hat die Regierung kürzlich ein weitgehendes Verbot der Einfuhr von Luxuswaren erlassen (vergl. Nr. 15, S. 174). Beide Maßnahmen scheinen auch tatsächlich einigermaßen von Erfolg begleitet zu sein, da der Dinar an den meisten Börsenplätzen eine steigende Tendenz aufweist. Diese liegt allerdings nicht zuletzt auch darin begründet, daß die Weiterberatung des Gesetzentwurfes über ein Moratorium für Schulden in ausländischer Währung zurückgestellt worden ist. — Die deutsch jugoslawischen Handelsbeziehungen werden durch einen vorläufigen Handelsvertrag geregelt werden. Der Vertrag selbst ist von der jugoslawischen Regierung bereits ratifiziert und liegt auf deutscher Seite dem Reichsrat in Form eines Gesetzentwurfes vor. Mit der Ratifizierung des Vertrages auf deutscher Seite ist demnächst zu rechnen. — Für den Handelsverkehr mit Jugoslawien ist von wesentlicher Bedeutung, daß die jugoslawische Regierung kürzlich auf die Rechte, welche ihr aus dem § 18 des Anhangs 2 zum Teil VIII des Friedensvertrags zukommen, Verzicht geleistet hat. Die Gefahr, daß Warenlieferungen, welche nach Jugoslawien eingeführt werden, der Beschlagnahmegefahr ausgesetzt sind, ist nicht mehr vorhanden. — Das Interesse der jugoslawischen Geschäftsleute, mit deutschen Firmen in Handelsbeziehungen zu treten, ist allgemein sehr groß. Absatzmöglichkeiten bestehen fast für alle Fertigfabrikate der deutschen Industrie, u. a. insbesondere für Glas und Haushaltungsgegenstände. Der Geschäftsverkehr mit Jugoslawien hat während der letzten Monate an Umfang außerordentlich zugenommen und dürfte neuerdings, nachdem durch den Handelsvertrag allgemeine Erleichterungen gewährleistet werden und vor allem auch die Beschlagnahmegefahr nicht mehr besteht, weiter steigen. Es wird den deutschen Kaufleuten jetzt vor allem möglich sein, nach Jugoslawien nicht mehr mit der Maßgabe der Vorauszahlung zu verkaufen, was sie bisher oft Geschäfte verlustig gehen ließ. Es dürfte sich empfehlen, zur Errichtung von Warenlagern im Lande selbst zu schreiten und den Abnehmern Kredite einzuräumen. Derartige Handelsgebräuche werden jedenfalls von englischen und vor allem von tschechischen Firmen bereits seit langem geübt. — In Zagreb findet in der Zeit vom 3.—15. 6. 22 die erste Mustermesse statt. Interessenten, welche auf eine Beteiligung an dieser Messe Wert legen, können nähere Angaben, insbesondere hinsichtlich der Preise für Platzmieten bei der Zweigstelle des Auswärtigen Amtes für Außenhandel, Nürnberg, erfahren.

Geschäftliche Mitteilungen.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher, Weiden. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 6 108 905 (2 433 483); Dividende 35% (25), Sondervergütung 15% (0); Abschreibungen ℳ 1 765 663 (316 278); Zuweisungen für soziale Zwecke ℳ 700 000 (120 000); für Wohnungsneubauten ℳ 1 Mill. (0,5); für feuertechnische Versuche ℳ 1 Mill. (0,6); Rückstellung für Aktien-Einzahlungs-Konto ℳ 750 000. — Der Geschäftsgang 1921 war überaus lebhaft. Durch Erweiterung der Inlandsverkaufsorganisationen und Pflege des Ausfuhrgeschäftes konnte der Umsatz wesentlich erhöht werden. Im laufenden Jahr soll die Fabrikanlage eine Vergrößerung erfahren. Die zwecks Schaffung der erforderlichen Betriebsmittel vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. auf ℳ 8 Mill. fand die Genehmigung der o. G.-V. Den seitherigen Aktionären wird auf eine alte Aktie eine junge zum Kurs von 100% angeboten, wobei die Gesellschaft aus eingangs erwähntem Aktien-Einzahlungs-Konto 25% Einzahlung selbst trägt. Ueber den Geschäftsgang urteilte die Verwaltung günstig.

Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Worms. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12 21: Reingewinn ℳ 1 135 228; Dividende 20%; Abschreibungen ℳ 193 504. — Im Geschäftsbericht für das abgelaufene erste Geschäftsjahr werden als besondere Erschwernisse die Sanktionen und die überaus schlechte Belieferung der Werke mit Kohlen vermerkt. Die Zuhilfenahme von Holz hatte naturgemäß eine bedeutende Verteuerung und Erschwerung der Fabrikation zur Folge. Für die wenig lohnenden Inlandspreise brachte das Ausfuhrgeschäft einen entsprechenden Ausgleich. Zwecks möglichst ausgiebiger Ausnutzung der Brennstoffe wird die Ofenanlage einem Umbau unterzogen. Die Aussichten für die Zukunft werden von der Verwaltung nicht ungünstig beurteilt. — Gegenwärtige Aufsichtsratsmitglieder sind: H. J. von Oheimb, Vors., Bankdirektor R. Merkelbach, stellv. Vors., Kommerzienrat S. Bamberger, Dr. F. van Endert, Frau K. von Oheimb, Bankdirektor H. Ott, Fabrikdirektor F. Schick.

Bonner Kachelofen-Fabrik, A.-G., Bonn. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 48 528, der sich um den Verlustvortrag aus 1920 auf ℳ 31 258 ermäßigt; Dividende 6%; Abschreibungen ℳ 24 727.

Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik, A.-G., vorm. J. R. Geith, Oeslau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 872 756 (1 994 633); Dividende 30% (30); Sondervergütung ℳ 200 (0); Abschreibungen ℳ 347 666 (283 821); Zuweisungen an Arbeiter zur Verbilligung der Lebenshaltung ℳ 300 000, an Beamten-Pensionsfonds ℳ 100 000. — Der äußerst regen Nachfrage im vergangenen Jahre konnte in vielen Fällen nicht genügt werden, da durch unzureichende Zufuhr von Kohlen und Rohmaterialien eine volle Ausnutzung der Produktionsmittel nicht möglich war. In der Abteilung „feuerfeste Fabrikate“ konnte bei gutem Absatz und lohnenden Verkaufspreisen ein befriedigendes Ergebnis erzielt werden. Dasselbe gilt für die Röhrenfabrik, deren Erzeugnisse sich gleichfalls großer Nachfrage erfreuten. Nach Dachziegeln hielt die stürmische Nachfrage an. Die Hartsteingutfabrik mußte den wachsenden Anforderungen wegen eine Betriebsvergrößerung erfahren. An dem zufriedenstellenden Resultat hat das Ausfuhrgeschäft nicht unwesentlichen Anteil. Für das laufende Jahr sichert ein hoher Auftragsbestand reichliche Beschäftigung, dennoch vermag die Verwaltung mit Rücksicht auf die derzeitigen Verhältnisse ein Urteil über die weitere Entwicklung nicht abzugeben. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder Bankier W. Kogerup und Dr. J. Koerner wurden wiedergewählt.

Siegersdorfer Werke, vorm. Friedr. Hoffmann, A.-G., Siegersdorf. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. 7% Vorzugsaktien auf ℳ 7 Mill. Von den Stammaktien werden ℳ 1,5 Mill den bisherigen Aktionären im Verhältnis 2:1 zu 150% angeboten, während der Rest zugunsten der Gesellschaft Verwendung finden soll. Die Vorzugsaktien, die mit vierfachem Stimmrecht ausgestattet und vom Jahre 1927 zu 108% rückzahlbar sind, werden zu 108% an Verwaltungsmitglieder begeben. Beide Aktiengattungen sind für das Geschäftsjahr 1921/22 zur Hälfte dividendenberechtigt.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth i. B. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 7,8 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 15,6 Mill. zu. Die neuen Stammaktien werden von der Dresdner Bank, Filiale Nürnberg, zu 175% übernommen und hiervon ℳ 7,2 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 200% angeboten. Die neuen Vorzugsaktien werden gleichsfalls von der Dresdner Bank zu 106% übernommen. Beide Aktiengattungen sind für das laufende Geschäftsjahr zur Hälfte dividendenberechtigt. Die restlichen Aktien werden freihändig begeben; an dem Gewinn ist die Gesellschaft beteiligt.

A.-G. Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig, O.-L. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 321 806 (1 125 459); Dividende 25% (25); Abschreibungen ℳ 81 071 (116 895); Zuweisungen an Werkerhaltungskonto ℳ 750 000 (Rückstellung für Hüttenbau ℳ 100 000); für gemeinnützige Zwecke ℳ 100 000 (100 000). — Dem Aufsichtsrat gehören zurzeit an: M. Doertenbach, M. Baumann, Dr. G. von Doertenbach, H. Hecht, Dr. H. Kratz, M. Fedter, F. Lange.

W. Hirsch, A.-G. für Tafelglasfabrikation, Radeberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 845 363 (1 033 176); Dividende 20% (30% + 6% Bonus); Abschreibungen ℳ 401 482 (106 588). — Nach dem Vorstandsbericht setzte bereits im Januar 1921 in der Nachfrage ein Rückgang ein, demzufolge wiederholt weitere Preisermäßigungen vorgenommen werden mußten. Durch die im Sommer erfolgte Gründung des Vereins Sächsischer Tafelglashütten, G. m. b. H., Dresden, dem sämtliche Tafelglashütten Sachsens beigetreten sind, gelang es zunächst, die Preise zu stabilisieren. Gleichzeitig trat eine erfreuliche Belebung des Marktes ein, die Nachfrage wurde lebhaft und die Preise konnten angemessen erhöht werden. Vom 1. 1. 22 ab übernahm der Verein die Verkaufstätigkeit für seine Mitglieder. Die Betriebsanlagen der Gesellschaft wurden 1921 weiter ausgebaut. Der derzeitige Geschäftsgang wurde von der Verwaltung als gut bezeichnet. — Die o. G.-V. stimmte ferner der Kapitalserhöhung um ℳ 1,8 Mill. Stamm- und ℳ 0,4 Mill. Vorzugsaktien zu. Die bisherigen Stammaktionäre erhalten ein Bezugsrecht im Verhältnis 2:1 zu 225%.

Höhna & Schaal, Glasmanufaktur, Weißwasser, O.-L. Die Firma bittet uns darauf hinzuweisen, daß ihre neuen Abbildungen über Beleuchtungs- und elektrotechnisches Hohlglas fertiggestellt sind und allen Interessenten auf Wunsch zur Verfügung stehen.

Konkurseröffnung: Schutt u. Reichel, G. m. b. H., Freiwaldau. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Hamann, Halbau. Anmeldefrist: 15. 5. 22. Erste Gläubigerversammlung: 26. 4. 22, 12 Uhr m. Prüfungstermin: 31. 5. 22, 12 Uhr m. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis 1. 5 22.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth: o. G.-V. 26. 4. 22, 11½ Uhr v., Bank für Handel und Industrie, Berlin.

Buckauer Porzellan-Manufaktur, A.-G., Magdeburg-Buckau: o. G.-V. 29. 4. 22, 11 Uhr v., Frankezimmer der Handelskammer, Magdeburg. T.-O.: u. a. Satzungsänderungen.

Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co., A.-G., Rehau: o. G.-V. 6. 5. 22, 3 Uhr n., Fabrikgebäude, Rehau.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg: o. G.-V. 29. 4. 22, 9 Uhr v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden. T.-O: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 40 Mill.

Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Worms: a. o. G.-V. 26. 4. 22, 2 Uhr n., Bureaugebäude, Offstein. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 6,5 Mill. Inhaber-Stammaktien auf ℳ 12,5 Mill.

Arloffer Tonwerke, A.-G., Arloff: a. o. G.-V. 29. 4. 22, 1 Uhr n., Weinrestaurant „Zur Steipe", Trier. T.-O.: Satzungsänderungen.

Guß- und Tafelglashütten, A.-G., vorm. Paul Müller & Co., Niederputzkau: o. G.-V. 4. 5. 22, 3 Uhr n., Fremdenhof König Albert, Bischofswerda. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 0,3 Mill. 8% Inhaber-Vorzugsaktien.

Optische Werke Ernst Rohrbach & Co., A.-G., Rathenow: o. G.-V. 25. 4 22, 9½ Uhr v., Rathenower Bankverein, Rathenow. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stammaktien auf ℳ 5 Mill.

Vereinigte Eschebach'sche Werke, A.-G., Dresden: o. G.-V. 5. 5. 22, 4 Uhr n., Sitzungszimmer, Dresdner Werk. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Inhaber-Stammaktien.

Eisenwerk Kaiserslautern, Kaiserslautern: a. o. G.-V. 1. 5. 22, 3 Uhr n., Rheinische Creditbank, Filiale Kaiserslautern. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 0,6 Mill. 7% Vorzugsaktien auf ℳ 12,6 Mill.

Alexanderwerk A. von der Nahmer, A.-G., Remscheid: a. o. G.-V. 28. 4. 22, 6 Uhr n., Gasthof zum Weinberg, Remscheid. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Inhaber-Stammaktien.

Buderus'sche Eisenwerke, A.-G., Wetzlar: o. G.-V. 3. 5. 22, 11 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Wetzlar. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 57,25 Mill. Inhaber-Stammaktien.

Chemische Fabrik von J. R. Devrient, A.-G., Zwickau: o. G.-V. 28. 4. 22, 5 Uhr n., Leipzig, Ferdinand-Rhode-Str. 38. T.-O.: u. a. Satzungsänderungen.

Verbände.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken. Die im Verbande Deutscher Steatit-Fabriken zusammengeschlossenen Firmen:
Doebrich & Heckel, Steatitwerke, G. m. b. H., Lauf bei Nürnberg,
Elektro-Steatitwerke, G. m. b. H., Fürth in Bayern,
Speckstein-Steatit-Gesellschaft, Lauf bei Nürnberg,
Steatit-Magnesia-A.-G., Nürnberg-Ostbahnhof,
haben die Mitgliedschaft des Verbandes Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken erworben. Der Anschluß des Steatit-Verbandes an den Elektroverband ist in der Absicht vollzogen worden, in allen Artikeln elektrotechnischen Isolationsmaterials mit dem Elektroverband eine gemeinsame Preispolitik zu treiben.

Preiserhöhungen. Der Verband Deutscher Herd-Fabrikanten erhöhte den Aufschlag für Herde und Ersatzteile auf 200% für alle Lieferungen nach dem 6. 4. 22.

Die Vereinigten deutschen Glühlampen-Fabriken haben beschlossen, den Teuerungszuschlag auf luftleere und gasgefüllte Metalldrahtlampen von 400 auf 550%, für Glimm-, Taschen- und Telephonlampen von 500 auf 650% zu erhöhen.

Firmenregister.

Deutschland.

Kronacher Porzellanfabrik Stockhardt & Schmidt Eckert, Kronach. Kaufmann Otto Stockhardt hat Prokura.

Porzellanfabrik Niedersachsen, G. m. b. H., Lamspringe. Die Firma ist geändert in „Harzer Knopffabrik G. m. b. H." Gegenstand des Unternehmens ist fortan Errichtung und Betrieb einer Knopffabrik. Die Prokura des Karl Raue ist erloschen. An Stelle des ausgeschiedenen Heinz Julius Mackenthun und Kurt Zickert wurde Kaufmann Willi Denker als alleiniger Geschäftsführer bestellt.

Keramik, A.-G., Berlin. An Stelle des ausgeschiedenen August Fricke wurden Kaufmann Edwin Schubert, Töpfermeister Wilhelm Kundi und Keramiker Carl A. Hammer zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Steingutfabrik, A.-G., Sörnewitz-Meißen. An Stelle des ausgeschiedenen Willy B. L. S. Heckmann wurde Generaldirektor Julius Mundt als selbständig vertretungsbefugtes Vorstandsmitglied bestellt.

Union-Kachelfabrik Velten, G. m. b. H., Velten. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Herbert Döhn.

Schamotte-, Ton- und Ziegelwerke, G. m. b. H., Dingelsdorf. An Stelle des ausgeschiedenen Otto Schulze wurde Dr. jur. Franz Hange als Geschäftsführer bestellt.

Gebrüder Sachs, Münster a. Ts. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

E. Hochgesand, Eppelheim. Ein Kommanditist ist ausgeschieden.

M Greiner-Blank, Lauscha. Kaufmann Max Greiner-Blank jun. ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Deutsche Dewarflaschen-Gesellschaft m. b. H., Langewiesen. Weiterer Gegenstand ist noch: Herstellung und Vertrieb von Glasartikeln aller Art sowie Beteiligung an gleichartigen und ähnlichen Unternehmungen. Das Stammkapital ist um ℳ 200 000 auf ℳ 300 000 erhöht. Kaufmann Georg Höfler wurde zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt.

Vereinigte Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Als weitere Vorstandsmitglieder wurden die Kaufleute Max Weinberger und Felix Bloch bestellt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 19 Mill. ist erfolgt.

Heckert & Co., A.-G., Halle. Hugo Greiner, Franz Böheim, Martin Kuhne und Otto Stenzel haben Prokura gemeinschaftlich zu je zweien.

Königsberger Glas- und Spiegelmanufaktur B. Klose, G. m. b. H., Königsberg i. Pr. (Jerusalemerstraße 22). Weiterbetrieb der bisher von B. Klose betriebenen Glasschleiferei sowie allgemein An- und Verkauf, Bearbeitung von Glas, Verglasung sowie Abschluß anderer ähnlicher Geschäfte. Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer ist Glasschleifereibesitzer Berthold Klose.

Petzold & Dohmen, Mülheim-Ruhr. Die Firma ist erloschen.

Wiche & Co., Naumburg (Queis). Die Gesellschaft ist aufgelöst.

Richard Wiche, Glasmalerei und Glasgroßhandlung, Naumburg (Queis). Alleiniger Inhaber ist Glasmalereibesitzer Richard Wiche.

Artur A. Holland, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikation und Vertrieb von Thermometern und Glasinstrumenten aller Art. Inhaber ist Glasinstrumentenfabrikant Artur A. Holland.

Gebrüder Schilling & Co, G. m. b. H., Stützerbach, Pr. Ant. Herstellung und Vertrieb von Thermometern und Glasinstrumenten aller Art. Stammkapital: ℳ 100 000. Vertretungsbefugt ist nur Geschäftsführer Fabrikant Otto Schilling bezw. dessen Vertreter Fabrikant Fritz Schilling.

O. & P. Leroi, G. m. b. H., Neu-Isenburg. Die Zweigniederlassung Berlin ist aufgehoben.

Eisenhütte Silesia, A.-G., Berlin. Der Sitz der Gesellschaft befindet sich in Paruschowitz b. Rybnik i. Oberschl.

Kommanditgesellschaft Eisenhütten- und Emaillirwerk Paulinenhütte Edmund Glaeser, Neusalz a. O. Ein Kommanditist ist ausgeschieden. Vier Kommanditisten sind neu eingetreten.

Weimarische Emaille-Schilderfabrik, Stark & Riese, Tannroda. Die beiden Gesellschafter Anton Stark und Hugo Nauber können während der Dauer des zwischen ihnen beim Landgericht Weimar anhängigen Rechtsstreits 2 O. 30/22 die Firma nur gemeinschaftlich vertreten und zeichnen.

Eisen- und Glas-Handelsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Das Stammkapital ist um ℳ 30 000 auf ℳ 60 000 erhöht worden. Kaufmann Heinrich C. Wells wurde zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Kamphausen & Liebig, G. m. b. H, Breslau. Der zum Geschäftsführer bestellte Kaufmann Wilhelm Wolf ist nur gemeinschaftlich mit

einem anderen ordentlichen oder stellvertretenden Geschäftsführer oder Prokuristen vertretungsbefugt. Heinrich Gundlach hat Gesamtprokura.

Joseph Kober, Breslau. Aron Kober ist durch Tod ausgeschieden. Seine Erben: Lea Cahn, Max Kober, Toni Kober, Rahel Kober, Helene Kober, Abraham Kober und Fanny Kober sind in ungeteilter Erbengemeinschaft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten und zwar unter Ausschluß der Vertretungsbefugnis.

Wilhelm Minner, Arnstadt. Kaufmann Hermann Heinemann hat Prokura.

Oesterreich.

Johann Partsch, Theresienfeld. Tonpfeifenerzeugung. Karl und Paul Seiler sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt. Johann Partsch ist ausgeschieden.

Dill & Reiß, Wien. Glasbläserei. Persönlich haftende Gesellschafter sind Jakob Johannes Dill und Adolf Reiß. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Spiegelfabrik und Glasschleiferei Tiefenthaler & Adamek, G. m. b. H., Wien. Rudolf Schmitt hat Einzelprokura.

Friedrich Guggi Emailgeschirr, Haus- und Küchengeräte, Graz. Die Firma lautet jetzt: „Friedrich Guggi & Co., Emailgeschirr, Haus- und Küchengeräte." Kaufmann Hans Guggi ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Vereinigte Magnesitwerke, G. m. b. H., Kraubath bei Leoben. Dr. Edmund Berndt ist nicht mehr Geschäftsführer, als solcher wurde Dr. Anton Apold bestellt. Dr. Edmund Berndt hat Prokura.

Tschechoslowakien.

Malirna skla a porcelanu, Hubrt a Sedlak v kamenici nad Lipou, Kamenitz a. L. Malerei von Glas und Porzellan.

Karlsbader Glasindustrie-Gesellschaft Ludwig Moser & Söhne, A.-G., Meierhöfen bei Karlsbad. Aktienkapital: Kc 6 Mill. Verwaltungsratsmitglieder sind: Camillo Castiglioni, Hugo Holzner, Emil Kux, Gustav Gaston, Moser-Milot, Leo Moser, Richard Moser, Viktor Mantendorf, Arthur Sommer und Hugo Wertheimer. Sie sind gemeinsam zu je zweien oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Penhaswerke, Glasfabriken, A.-G., vorm. Knízek & Co., Trnovany bei Teplitz. Verwaltungsratsmitglieder sind Jos. Penhas, Albert Penhas, Johann Krätzer, Dr. Frantisek Plzák und Rudolf Stalmach. Sie sind gemeinsam zu je zweien oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Cristallerie de Turn, Trnovany bei Teplitz. Glasschleifwerkstatt und Handel mit Glaswaren. Inhaber ist Robert de Mouillac.

Crystallerie P. Chandelier-Germon, Turn. Fabriksmäßiger Betrieb einer Glasschleiferei.

„Gupa" Ueveg és Porcellán Kereskedelmi R. T. („Gupa", Glas- und Porzellan Handels A.-G.), Bratislava. Aktienkapital nunmehr: Kc 4 Mill. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. Gerö Wolf wurde Márton Rázus als Direktionsmitglied eingetragen. Miksa Delikát hat Prokura. In Kosice und Brünn wurden Zweigniederlassungen errichtet.

Anton Dvoráček, Kunstát. Töpferwaren und Keramische Industrie.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Verfahren zur Herstellung von Silikasteinen (Quarztonziegeln). Unreine, sogenannte Felsquarzite werden mit Kraterzement in allerfeinster Mahlung und Aufschlemmung mit Wasser eingebunden. 80 b, 8. Nr. 345 949. 17. 4. 21.

1. **Glasmacherpfeife.** Sie ist gekennzeichnet durch eine auf dem Pfeifenblasemundstück längsverschiebbare und nur in der vorgeschobenen Stellung das Blasemundstück abdeckende und dann als Ueberblasemundstück dienende Hülse.

2. Ausführungsform der Glasmacherpfeife gemäß Anspruch 1. Das außen mit Gewinde versehene Ueberblasemundstück schraubt in der Muffe mit Innengewinde, welche an der Pfeife drehbar, aber nicht längsverschiebbar befestigt ist und bei Drehung das darin steckende Ueberblasemundstück in der Längsrichtung verschiebt. 32 a, 7. Nr. 345 978. 29. 10. 20. Paul Klysch, Neuwelzow, N.-L.

1. **Einrichtung zur Luftzuführung beim Ziehen von Tafelglaswalzen.** In der Luftzuleitung zur Walze ist eine seitliche Luftöffnung und eine in einem weiteren Teil der Leitung einblasende Mündung angeordnet, wobei sowohl die seitliche Oeffnung als der erweiterte Leitungsteil einen kleineren Querschnitt haben als die zu ziehende Walze. Die seitliche Luftöffnung ist symmetrisch um die Achse der Luftzuleitung angeordnet.

2. Ausführungsform der Einrichtung zur Luftzuführung gemäß Anspruch 1. Die symmetrische Anordnung der seitlichen Luftöffnung um die Luftleitungsachse erfolgte in der Weise, daß die in die Leitung eingeschaltete Mündung von dem folgenden erweiterten Leitungsabschnitt durch einen freien, geeignet bemessenen Abstand getrennt ist. 32 a, 24. Nr. 345 979. 5. 3. 20. Empire Machine Company, Pittsburg, Penns., V. St. A.

Glasfläschchen zur Aufbewahrung medizinischer Flüssigkeiten, dessen Hals einen rechten Winkel bildet. Der zu einem rechten Winkel gebogene Hals besitzt im Scheitel des rechten Winkels eine Stelle geringsten Widerstandes. 30 k, 4. Nr. 346 015. 18. 5. 20. Lodovico Beccari, Bologna, Italien.

Oesterreich.

Aufgebote.

12 b. **Verfahren zur Gewinnung reiner Tonerde durch saures Aufschließen von mit Kieselsäure und Eisenoxyd verunreinigten und tonerdehaltigen Materialien.** Die vom Ungelösten getrennte saure Tonerdesalzlösung wird weitgehend, gegebenenfalls bis zur Trockne eingeengt, mit flüssigem oder gasförmigem Ammoniak im Ueberschuß behandelt, worauf man aus dem Niederschlag in üblicher Weise die Tonerde mit Alkali herauslöst und schließlich durch neuerliche Fällung rein zur Abscheidung bringt. Dr. Max Buchner, Chemiker, Heidelberg. 11. 8. 15, A 3251—15. Deutsches Reich 25. 11. 14.

21 a. **Vakuumröhre mit Glasgefäß für die Zwecke der drahtlosen Telegraphie.** Unter Anordnung einer in an sich bekannten Weise durch einen leitenden Ueberzug des Röhreninneren erzeugten Anode ist die Wandlung des Glasgefäßes auf Abmessungen beschränkt, die nach der Anodenform der üblichen Röhren gewählt sind. Dr. Erich F. Huth, G. m. b. H., u. Dr. Siegmund Loewe, Berlin. 1. 12. 17, A 5703—17. Deutsches Reich 3. 4. 17.

36 a. **Heizofen mit seitlich von einem Feuerkasten angeordneten Heizsäulen.** Die aus Formsteinen bestehenden Heizsäulen sind an den Feuerkasten angebaut, und ihre Fußenden stehen mit diesem in unmittelbarer Verbindung. C. A. Schuppmann, Berlin. 3. 11. 17, A 4067—19. Deutsches Reich 21. 11. 18.

53 b. **Dichtungsring für Konservengläser.** In denselben ist ein Ventil eingebaut, welches zum Aufheben des Vakuum für das Oeffnen der Dose dient. Hugo Hoheisel und Alois Orawetz, beide Techniker, Finsterwalde. 5. 8. 20, A 4482—20.

64 a. **Verschluß für Konservengläser.** Der die Mittelöffnung des Deckels verschließende Stopfen ist aus elastischem Material mit einer durchgehenden, achsialen Oeffnung von flachovalem Querschnitt versehen, in welche ein Stift aus Hartgummi, Glas, Porzellan, Zelluloid, Galalith oder einem ähnlichen, vom Inhalte des Glases nicht angreifbaren Stoff vor dem Evakuieren des Gefäßes eingesetzt wird. Durch dessen Drehung um 90° wird der Schlitz so weit aufgespreizt, daß Außenluft einzutreten vermag, wobei die nach unten konisch verjüngte, am Boden abgerundete und mit einer Oeffnung versehene Eintiefung des Deckels und der elastische Stopfen so bemessen sind, daß der Stopfen nicht bis auf den Boden der Eintiefung reicht. Heinrich Geering, Kaufmann, Basel. 17. 11. 20, A 6307—20. Zus. z. Pat. Nr. 84 561.

80 d. **Verfahren zur Herstellung von feuerfesten Gefäßen und Geräten aus Titanoxyd, Berylloxyd, Zirkonoxyd, Thoroxyd und anderen seltenen Erden unter Verwendung von kolloidalen Lösungen als Bindemittel.** Ein oder mehrere Oxyde rührt man gleichzeitig mit verdünnten Säuren und mit in den kolloidalen Zustand übergeführten Oxydhydraten an, gießt die so hergestellte Paste in Formen oder preßt die Masse und brennt die Gußstücke oder Preßlinge wie bekannt nach dem Trocknen. Dr. O. Knöfler & Co., Berlin-Plötzensee. 8. 2. 15, A 532—15.

Erteilungen.

86 852. 80 c. Kanalofen mit im Ofenkanal längsgeführter geschlossener Verbrennungskammer. Dressler Tunnel Ovens Ltd. Argyle Works, Stoke on Trent (Großbritannien). 15. 6. 20. (Abhängig von Pat. Nr. 59 390.)
87 199. 12 b. Verfahren zur Herstellung von zusammenhängenden Körpern aus Nitriden. Dr. Emil Podszus, Neukölln. 15. 8. 21.
87 218. 21 c. Hängeisolator für elektrische Starkstromleitungen. Società Ceramica Richard Ginori, Mailand. 15. 7. 21.
87 235. 80 d. Verfahren zur Herstellung von ungebrannten Schamottewaren für bautechnische und ähnliche Zwecke. Theodor Gürtler, Techniker, Kleinzschachwitz bei Dresden. 15. 8. 21.
87 464. 12 c. Verfahren zum Trennen fein verteilter Substanzen von groben oder fremden Beimischungen. Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Frankfurt a. M. 15. 9. 21.

Versagung.

42 h. In optischen Apparaten zur Anwendung gelangende Platte mit reflektierenden und Licht durchlassenden Teilen zum Zweck der Lichtverteilung. 15. 12. 20, A. Z. 3037—17.

Aufrechterhaltungen.

32 c. 67 791. Verfahren zur Herstellung von Malereien zwischen zusammengeschmolzenen Gläsern. Robert Gebert, Trau, und Hermann Posselt, Kösten.
80 d. 66 342. Verfahren zur Herstellung eines elastischen feuer-, und säurebeständigen Materials. Nino Magelssen, Christiania.

Höchstdauerverlängerungen.

12 a. 60 650. Verfahren zur Herstellung von feuerfesten, elektrisch leitenden Formkörpern. Gebr. Siemens & Co., Lichtenberg.
32 a. 14 477. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Glashohlkörpern durch Ziehen und Blasen.
32 a. 18 167. Verfahren und Vorrichtung zum Ausziehen von Glas.
32 a. 22 019. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Glasplatten durch Ausheben eines Fangstückes aus der Schmelze.
32 a. 32 363. Verfahren zur Herstellung von Glashohlkörpern durch Ziehen.
Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 33 051. Glasblasmaschine. Adolf Schiller, Berlin.
32 a. 33 335. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Hohlglaskörpern durch Ziehen. Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 34 508. Zum Fertigblasen vorgeformter Glashohlkörper dienende Glasblasmaschine. Adolf Schiller, Berlin.
32 a. 35 034. Hebevorrichtung zum Ziehen von Glaskörpern aus der geschmolzenen Glasmasse.

32 a. 38 502. Verfahren und Einrichtung zum Schmelzen und Ziehen von Glas.
Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 39 635. Flaschenblasmaschine. Adolf Schiller, Berlin.
32 a. 40 979. Einrichtung zur Herstellung von Hohlglaskörpern durch Ausheben aus der geschmolzenen Masse unter gleichzeitigem Einblasen von Luft.
32 a. 41 287. Ofen zur Beheizung von Glas-Ziehgefäßen.
32 a. 42 576. Aushebevorrichtung mit Schutzschirm für die Verbindungsstelle des Fangstückes mit dem Glaszylinder.
32 a. 46 364. Verfahren zur Herstellung von Glaskörpern durch Ausheben aus der geschmolzenen Masse.
Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 49 333. Glasblasmaschine. Benjamin Day Chamberlin, Washington.
32 a. 49 576. Zum Fertigblasen vorgeformter Glashohlkörper dienende Glasblasmaschine. (Zus. zu Pat. Nr. 34 503.) Adolf Schiller, Schöneberg.
32 a. 50 822. Haltevorrichtung für Glaszylinder während des Sprengens. Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 53 416. Glasblasmaschine.
32 a. 54 553. Glasblasmaschine.
Empire Machine Co., Portland.
32 a. 60 796. Einrichtung zur Herstellung von Hohlglaskörpern, insbesondere Glaswalzen durch Ausheben aus der geschmolzenen Masse.
32 a. 61 924. Vorrichtung zum Ablegen von Glaszylindern u. dgl.
32 a. 62 941. Verfahren zur Herstellung von Glaskörpern durch Ausheben aus der geschmolzenen Masse.
Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 66 939. Glasblasmaschine. Empire Machine Co., Portland.
32 a. 76 203. Verfahren und Vorrichtung zur Umbildung eines Glaspostens in ein zur Verarbeitung des Fertigfabrikates geeignetes Külbel. Empire Machine Co., Maine.
32 a. 81 362. Rekuperativtiegelofen für Glasfabrikation. Empire Machine Co., Pittsburg.
32 a. 85 931. Verfahren und Maschine zum Pressen und Blasen von dünnwandigen Glashohlkörpern, besonders Glühlampenkolben. Empire Machine Co., Portland.
64 a. 66 964. Flaschenverschluß zur glasweisen Entnahme von gashaltigen Flüssigkeiten. Siegmund Fränkel, Biala.
80 b. 25 634. Tonmosaik für Fußboden- und Wandbelag.
80 b. 41 556. Verfahren zur Erzeugung von trocken gepreßten Kacheln mit Rümpfen oder Stegen.
80 b. 44 748. Verfahren zur Herstellung von Hohlsteinen.
Emil Sommerschuh, Rakonitz.
80 b. 65 447. Verfahren zur Herstellung von Kunststeinplatten aus breiigem Gut. G. Roth, A.-G., Wien.
80 d. 18 511. Verfahren zur Herstellung von Bau- und Isoliermaterial aus Korkklein.
80 d. 21 629. Verfahren zur Herstellung von Bau- und Isoliermaterial aus Korkklein. (Zus. z. Pat. Nr. 13 511.)
80 d. 21 630. Verfahren zur Herstellung von Bau- und Isoliermaterial aus Korkklein. (Zus. zu Pat. Nr. 13 511.)
A.-G. für pat. Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Mödling.
80 d. 24 775. Verfahren zur Herstellung von Tonwaren aller Art. C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof.
80 d. 24 783. Verfahren zur Herstellung von Bau- und Isoliermaterial aus Korkklein. (Zus. zu Pat. Nr. 13 511.) A.-G. für pat. Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Mödling.
80 d. 34 794. Verfahren zur Herstellung geformter fester Körper aus Siliziumkarbid. Gebr. Siemens & Co., Charlottenburg.
80 d. 46 648. Verfahren zum Imprägnieren keramischer und anderer poröser Gegenstände. A.-G. für pat. Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Wien.
80 d. 60 118. Verfahren zur Herstellung feuerfester Gegenstände oder feuerfester Ueberzüge auf Gegenständen.
80 d. 66 342. Verfahren zur Herstellung eines elastischen feuer-, wasser- und säurebeständigen Materials.
80 d. 68 055. Baumaterial aus in Kapseln eingeschlossener Isoliersubstanz und Verfahren zu seiner Herstellung.
Nino Magelssen, Christiania.
80 d. 72 054. Verfahren zur Herstellung dichter und fester Preßkorkplatten, insbesondere für Fußböden und Wandbeläge. A.-G. für patentierte Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Wien.
80 d. 73 371. Verfahren und Form zur Herstellung von Korkisoliersteinen.
80 d. 73 372. Verfahren zur Herstellung von Korksteinelementen für Barackenbauten oder dgl. (Zus. zu Pat. Nr. 73 371.)
A.-G. für pat. Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Mödling.
80 d. 74 543. Verfahren zur Herstellung kohlehaltiger oder poröser Leichtsteine. A.-G. für patentierte Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vorm. Kleiner & Bokmayer, Wien.
80 d. 74 548. Auskleidung für Drehrohröfen. Dynamidon-Ges. m. b. H., Mannheim-Waldhof.
80 d. 84 070. Verfahren zur Herstellung von Kunststeingegenständen. A.-G. für patentierte Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Wien.
80 e. 42 289. Verfahren zur Gewinnung eines zur Mörtelbereitung geeigneten Sandes aus den Rückständen der Kaolinschlämmerei. Terranova-Industrie C. A. Kapferer & Co., Freihung.
80 e. 44 530. Verfahren zur Herstellung keramischer Waren. A.-G. für pat. Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten vormals Kleiner & Bokmayer, Wien.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

60. Wir haben bisher unsere Stanzmasse für elektrotechnische Artikel mit Oel und Wasser von Hand gemischt und wollen dazu übergehen, sie mit Hilfe einer Misch- und Knetmaschine und einer Schleudermühle, wie sie von Dorst, Oberlind, gebaut werden, maschinell zu mischen. Die Stanzmasse benötigt nun einen Feuchtigkeitsgehalt von etwa 18—20 %. Das Material für die Schleudermühle darf aber laut Vorschrift der Maschinenfabrik nicht mehr als 12 % Feuchtigkeit enthalten und durch ein nochmaliges Aufmischen und Sieben würde die Schleudermühle illusorisch. Wie und mit welcher Maschine ist das Mischen der Stanzmasse mit Oel und Wasser am praktischsten und billigsten zu gestalten? Wie gestaltet man überhaupt die Behandlung und Ausgabe der Stanzmasse an die einzelnen Stanzen am rationellsten?

Erste Antwort: Um das Mischen der Stanzmasse mit Oel und Wasser praktisch und zugleich am billigsten zu gestalten, ist eine maschinelle Einrichtung nicht einmal nötig. Die fertige, trockene Masse wird gemahlen und auf eine große Platte aus mehreren Brettern, die in der Mitte des Mischraumes auf dem Boden liegt, aufgehäuft. Mit Breitgabeln wird dann die Masse in Bewegung gehalten, ähnlich, wie wenn Beton aufbereitet wird. Die bestimmten Mengen Oel und Wasser gibt man währenddessen in Nebelform mit einer Nebelspritze zu. Auf diese einfache Weise werden Oel und Wasser mit der Masse innig und gleichmäßig vermischt, und es bilden sich keine Brocken, die übermäßig mit Oel oder Wasser gesättigt sind. In 1—2 Stunden läßt sich ein großes Quantum Stanzmasse fertig zum Stanzen herrichten. Um die Ausgabe der Stanzmasse an die einzelnen Stanzen rationell zu gestalten, ist es angebracht, daß jede Stanze eng anschließend einen Massebehälter hat, der mindestens für einen halben Tag Masse faßt. Aus dem Massebehälter muß der Stanzer die Masse bequem herausstreichen, also auf das Blech an der Matrize bringen können. Der Masseträger beginnt seine Tätigkeit eine Stunde früher als die Stanzer und füllt die Behälter; die Mittagspause liegt für ihn dann auch eine Stunde früher, und er kann während der Mittagspause der Stanzer die Behälter wiederum füllen. Auf diese Weise werden die Stanzen rationell und ohne jede Störung bedient.

Zweite Antwort: Sie werden am besten tun, die Stanzmasse mit 12 % Wasser auf der Maschine zu mischen und die fehlenden 6—8 % Wasser nachzugießen. Allerdings erfordert dieses ein Nachkneten. Ein erneutes Sieben ist nicht nötig. Am besten geschieht das Mischen auf einem Knettische mit Holzrahmen, von wo dann die Masse an die Verbraucher abgegeben wird.

Dritte Antwort: Ein Oel- und Wassergehalt der Stanzmasse von 18—20 % ist ganz normal, und wenn Sie eine Schleudermühle zur Aufbereitung von Porzellanstanzmasse gekauft haben, so können Sie auch verlangen, daß diese eine Masse mit bis zu 20 % Feuchtigkeit — davon aber mindestens die Hälfte Oel und Petroleum — verarbeitet. Eine andere, besser geeignete Maschine dürfte es für diesen Zweck nicht geben. Das Zerkleinern und Mischen der Masse mit Oel und Wasser geschieht am besten derart, daß man die Filterkuchen trocknet, auf einem Kollergang vermahlt, das gemahlene Gut in einem periodisch arbeitenden Mischtrog mit der abgemessenen Menge Wasser und Oel versetzt und einige Minuten durchmischen läßt, worauf die Mischung noch die Schleudermühle zu passieren hat. Von dieser wird es mittels Wagen oder einer anderen Transportvorrichtung in ein Silo oder in eine Kiste bei den Stanzpressen befördert. Das Silo oder die Kiste soll abgedeckt sein, damit das Material nicht austrocknet. Je länger die fertige Masse liegen und die Feuchtigkeit sich ausgleichen kann, um so besser ist es für die spätere Verarbeitung derselben.

Vierte Antwort: Ich kann gar nicht einsehen, warum eine Stanzmasse durchaus 18—20 % Feuchtigkeit haben muß, und wenn dies in bestimmten Fällen doch erforderlich ist, so kann man sich wohl leicht helfen. Die Schleudermühle wird trotzdem noch lange nicht entbehrlich,

läßt sich doch mit Dorsts Schleudermühle auch meiner Erfahrung nach Masse bis zu 15 % Feuchtigkeitsgehalt aufbereiten, die sich wohl zum Stanzen eines jeden Artikels eignet. Sollten Sie aber gezwungen sein, Ihre Masse feuchter zu verarbeiten, so können Sie dieselbe folgendermaßen zurichten. Sie nehmen die entsprechende Menge Wasser wie gewöhnlich und geben nur die Hälfte des bisher verwendeten Stanzöls zu, machen die Masse fertig, lassen sie 2—3 Tage lagern und fügen dann vor dem Gebrauch als Ersatz für die weggelassene Hälfte Stanzöl ebensoviel Petroleum bei, das auch nicht teuerer sein dürfte. Die so hergestellte Masse kann ein Mann ganz gut mit der Hand intensiv mischen, und sie eignet sich sehr gut zum Stanzen.

61. Beim Gießen größerer Schwefelformen zeigt sich der Uebelstand daß die Formen nach dem Erkalten mehr oder weniger springen. Durch welche Maßnahmen kann dem abgeholfen werden?

Erste Antwort: Wenn beim Gießen größerer Schwefelformen diese nach dem Erkalten mehr oder weniger springen, so kann dem durch folgende Maßnahmen abgeholfen werden Es ist besonders darauf zu achten, daß frischer gelber Schwefel niemals allein Verwendung findet, sondern daß ihm eine Beimischung bis zur Hälfte von altem, also bereits verwendetem Schwefel zugegeben wird. Führt dies noch nicht zum Ziele, so setzt man der flüssigen Mischung etwa $^1/_5$—$^1/_4$ % Eisenfeilspäne in fast grober Beschaffenheit zu. Naturgemäß setzen sich diese in dem Schwefelschmelztopf zu Boden, was für das gute Gelingen der Abgüsse sogar erwünscht ist. Man schütte also dem flüssigen Schwefel (ohne die Eisenfeilspäne stark aufzurühren) in das Formbett und benetze das Modell vollständig damit. Ist dieses geschehen, so wartet man einige Augenblicke, rührt dann die Eisenfeilspäne kräftig auf und gießt die Form fertig. Sollten sich wider Erwarten trotzdem noch kleine Risse bilden, so kann man in die frisch gegossenen Formen, solange der Schwefel noch heiß und flüssig ist, immer noch von oben etwas Eisenfeilspäne hineingeben. Es sei noch bemerkt, daß die letzteren den Schwefel nicht verunreinigen oder für später unbrauchbar machen. Wenn die Formen für andere Zwecke umgegossen werden müssen, so setzen sich die Späne nach dem Schmelzen wieder auf dem Boden des Topfes ab. Man gibt der Mischung dann wieder etwas frischen gelben Schwefel bei und gießt die Form wie oben ausgeführt.

Zweite Antwort: Um das Zerspringen der Schwefelformen besonders auch in der Kälte ganz zu beseitigen, mischen Sie $^2/_3$ Raumteile alten vergossenen Schwefel mit $^1/_3$ neuem und schmelzen beides. In die Schmelze geben Sie so viel als möglich scharf gebrannten, gesiebten Quarzsand, wie er auf dem Podium der Brennöfen liegt Durch dieses Verfahren reißen die Schwefelformen auch in der strengsten Winterkälte nicht mehr. So wie auf der Oberfläche des Schmelzgefäßes Sterne von kristallisiertem Schwefel erscheinen, gießen Sie mit einem viereckigen Löffel mit verschieden breiten Seitenwänden. Der Guß muß in einem Augenblick beendet sein, denn dadurch vermeiden Sie die Bildung von Blasen.

62. Wegen Platzmangels muß ich einen Viereckofen bauen und möchte wissen, wie sich diese Oefen praktisch bewährt haben. Er soll mit überschlagender Flamme gebaut werden, und ich will darin Luxusvasen mit Kunstglasuren brennen. Größe: etwa 20—30 cbm Einsatzraum; Brenntemperatur SK 8. Reines Feuer ist Bedingung

Erste Antwort: Viereckkōfen haben sich in der Praxis leidlich gut bewährt, und es werden z. Zt. mehrere in verschiedenen Fabriken gebaut. Es kommt bei einem Viereckofen besonders auf die Feuerkasten-Konstruktion an, und Sie dürften bei Ihrem Ofen von 20—30 cbm mit 4 Feuerungen mit je 6 Roststäben von 70 cm Länge auskommen. Wenn Ihnen Holz zur Verfügung steht, dann ist es nicht schwer, reines Feuer zu erzielen.

Zweite Antwort: Eine Feuerung bedient 8 cbm Ofenraum. Jede Seite müßte daher eine Feuerung erhalten, dann geht der Viereckofen genau wie ein Rundofen. Hauptsache ist, daß der Ofen richtig konstruiert wird. In das Podium bauen Sie keine Kanäle, sondern lassen es hohl und stellen das Gewölbe auf vier Stützen. Dadurch sparen Sie die halbjährlich erforderlichen Podiumreparaturen, die sehr kostspielig sind.

Dritte Antwort: Ein periodischer Kammerofen mit überschlagender Flamme eignet sich ohne weiteres zum Brennen von Luxuswaren mit Kunstglasuren, sowohl Porzellan als Steingut. Es ist aus Ihrer Frage nicht ersichtlich, um welches von diesen es sich handelt. Die Ware muß natürlich in Kapseln gebrannt werden. Um keine zu großen Temperaturunterschiede zu bekommen, soll der Ofen nicht zu hoch sein. Auf beiden Längsseiten sind je drei Feuerungen anzubringen; welcher Art diese sein müssen, richtet sich nach der Art des Brennstoffes. Reines Feuer ist nicht allein vom Ofen, sondern von den Zugverhältnissen und vor allem von dem verwendeten Brennstoff und der Konstruktion der Feuerung abhängig.

Vierte Antwort: Sollte der Viereckofen für Porzellan bestimmt sein, so werden Sie kein Glück damit haben. Wenn Sie die Porzellanöfen von normaler Bauart studieren, so finden Sie, daß dieselben verschiedene Zonen, sog. Feuerwinkel haben, selbst wenn bei hoher Temperatur gebrannt wird. Viel ärger wird das in dem von Jhnen geplanten Viereckofen auftreten, denn die Ecken werden Anlaß zu verrauchter Ware geben, weil sich in denselben sehr viel Rauch entwickelt, der von den Kanälen nicht sofort abgesaugt wird. Sollten Sie aber keinen runden Ofen bauen können, so empfehle ich Ihnen, da es sich vermutlich um die Breite handelt, Ihren Ofen nicht viereckig, sondern oval zu bauen. Der von Ihnen angeführte Ofen von 30 cbm Inhalt wird dann 6 Feuerungen erhalten, und zwar je eine an den Spitzseiten und je zwei an den Längsseiten. Bei einem solchen Ofen haben Sie die Gewähr, ohne Schwierigkeiten brennen zu können, genau wie bei einem Rundofen.

63. Wer liefert sogen. Hartquarzit für Trommelfutter?

Erste Antwort: Es kann Ihnen nicht geraten werden, zur Ausfütterung von Trommelmühlen Quarzitfutter zu verwenden, nachdem heute ein bedeutend besseres Material zur Verfügung steht, welches nach und nach in allen Trommelmühlenbetrieben das Quarzitfutter verdrängt. Es fabrizieren einige Werke als Spezialität Porzellan-Trommelfuttersteine besonderer Qualität. Dieselben bestehen aus einer steinzeugartigen, zähen aber dichten, gegen Schlag- und Schleifwirkung höchst widerstandsfähigen Masse, welche auf hydraulischen Pressen unter hohem Druck trocken zu Steinen gepreßt wird, die bei hohen Temperaturen gebrannt werden. Die Härte dieses Trommelsteines ist der des Quarzitsteines überlegen; zufolge seiner Zähigkeit splittert er auch nicht so leicht ab wie jener. Durch die Trockenpressung wird eine Exaktheit in der Form (scharfe Kanten) erzielt, welche ein vollkommen fugenloses Verlegen gestattet. Zur Aufnahme des Mörtels sind an zwei Seiten des Steines versenkte Rillen eingepreßt, die mit denen des danebenliegenden Steines korrespondieren und darin den Mörtel als Bindeglied aufnehmen. Diese Porzellantrommelfuttersteine werden für alle Trommelgrößen angefertigt, und ein Behauen der Steine fällt weg.

Zweite Antwort: Die Firma Hermann Oeckel Ingenieur in Selb in Bayern liefert die bekannten, als Futter für Trommelmühlen bewährten Silex-Steine.

64. Wer liefert Konturenstempel für Heiligenbilder, Madonnen usw.?

Antwort: Wenden Sie sich an die im Anzeigenteil genannten Stempelfabriken.

65. Welchen Einfluß hat die Soda auf die Porzellanmasse beim Garbrand? Es kommt nur Gießgeschirr in Frage.

Erste Antwort: Es kann sich bei Ihrer Frage nur um überschüssige Soda handeln, denn bei einem richtig zubereiteten Schlicker, dessen Sodazusatz genau ausprobiert wurde, ist der letztere so klein, daß er als Flußmittel praktisch nicht in Frage kommt. Bei einem wachsenden Ueberschuß an Soda macht sich naturgemäß auch die Flußmittelwirkung in entsprechendem Maße bemerkbar und außerdem treten unangenehme Erscheinungen auf, die hauptsächlich auf das Austreten der Soda an den Rändern und sonstigen erhabenen und vorspringenden Stellen zurückzuführen sind. Deshalb empfiehlt es sich, die zur Verflüssigung eines Schlickers nötige Sodamenge genau zu ermitteln, was nach der im Sprechsaal-Kalender 1922, S. 60, angegebenen Methode nicht schwer ist.

Zweite Antwort: Ueberschüssige Soda wirkt bei Porzellan-Gießgeschirr oft derart, daß infolge Austretens der Soda im Garbrand große Mengen von Geschirr vollständig unbrauchbar werden. Zu einem guten Schlicker nimmt man am besten zur Hälfte trockenen Abgang und zur Hälfte fest gepreßte frische Masse. Auf 1 Ztr. Masse kommen 50 g Soda und 7 l Wasser; die erstere wird vorher in letzterem aufgelöst und dann zugegossen.

Dritte Antwort: Wenn Sie auf 1000 Gew.-T. Trockenmaterial 2 Gew.-T. Soda nehmen, so wirkt diese nicht weiter schädlich; nehmen Sie aber mehr, so können schwarze Kanten und Verdichtung derselben entstehen, und möglicherweise wird auch die Schwindung etwas beeinflußt.

Glas.

42. Wie muß Bleiglas zusammengesetzt bezw. verschmolzen werden, damit es sich beim Schleifen weich arbeiten läßt?

Erste Antwort: Ein Bleiglas, das sich beim Schleifen weich arbeiten läßt, darf nicht zu weich zusammengesetzt sein, das heißt, es darf vor allem nicht mehr Alkalien enthalten, als zur Erzeugung eines guten reinen Bleiglases gerade notwendig sind. Ein mit Alkali übersättigtes Gemenge schmilzt wohl etwas leichter und braucht daher weniger Hitze, es läßt sich aber nicht so leicht schleifen, sondern ist etwas spröde; dagegen benötigt ein alkaliärmerer Gemengesatz wohl mehr Hitze, ergibt aber ein milderes Glas. Das Gemenge muß bei hoher Temperatur und reiner Flamme geschmolzen werden; bei rauchigem Feuer wird die Mennige leicht reduziert, wodurch das Glas einen dunklen Farbton erhält. Ein gutes Bleiglas soll in höchstens 9 Stunden abgeschmolzen sein. Das Gemenge wird erst eingelegt, wenn der Schmelzofen schon tüchtig heiß ist und kein Rauchfeuer mehr hat, damit die Hitze das Gemenge gleich scharf angreift. Ein gut heißgehender Hafen ist für die Bleiglasschmelze Bedingung. Beim Verarbeiten darf der Schmelzofen nicht zu kalt werden, sonst entstehen leicht Winden oder Schlieren. Vor dem Ausarbeiten soll die Oberfläche des Hafens etwas abgefehmt werden, um etwaige Unreinigkeiten von der Oberfläche des Hafens nicht mit in das Arbeitsstück zu bringen. Eine gute und langsame Abkühlung ist für Bleiglas, das geschliffen wird, unerläßlich. Folgender Gemengesatz ergibt ein gutes Schleifglas:

Sand	100 kg
Soda	7 „
Pottasche	24 „
Mennige	30 „
Kalk	10 „
Salpeter	2—3 „
Nickeloxyd oder Selen	2—3 g

Zweite Antwort: Die Erzeugung eines guten Bleiglases setzt reiche Erfahrung und guten Ofengang voraus. Zunächst dürfen nur die allerreinsten Rohmaterialien zur Verschmelzung gelangen, vor allem der Sand muß gewaschen, rein und frei von Eisen sein. Besondere Aufmerksamkeit ist auch dem Bleioxyd, der Mennige, zu widmen, die kein Kupfer, Eisen und Antimon enthalten darf. Die einzelnen Gemengebestandteile sind auf das innigste zu mischen. Die Schmelzung des Bleiglases ist mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, da das Bleioxyd höchst empfindlich auf alle reduzierenden Einflüsse reagiert. Eine geringe Beimengung organischer Substanzen zu dem Gemenge ruft eine Reduktion des Bleioxydes zu metallischem Blei hervor und würde das Glas rauchig erscheinen lassen. Desgleichen ist bei der Schmelze und Läuterung gewissenhaft darauf zu achten, daß die Flamme staub- und rußfrei ist, da sonst auch dadurch eine Reduktion des Bleioxydes stattfindet. Nachstehender Satz gibt bei heißem, gleichmäßigem Ofengang das gewünschte Glas:

Sand	100	kg
Mennige	42	„
Kalkspat	10	„
Pottasche	36	„
Salpeter	8	„
Scherben	30	„
Braunstein	0,25	„

Dritte Antwort: Wie schon so oft hier erwähnt, erhält man ein gutes, schönes Bleiglas nur dann, wenn die reinsten und besten Materialien innigst vermischt verschmolzen werden, der Ofen zudem gut heiß und gleichmäßig geht und nur mit ganz reiner oxydierender Flamme betrieben wird, damit vor allem keine Reduktion des Bleioxydes zu Metall eintritt. Werden außer Bleiglas noch härtere Glaskompositionen in demselben Ofen geschmolzen, so ist das Bleiglasgemenge um soviel später einzulegen, als es schneller durchschmilzt. Bleiglas darf, sobald es blank geschmolzen ist, nicht mehr länger der Schmelzhitze ausgesetzt werden, da es sonst die Hafenwände sehr stark angreift, was Veranlassung zur Bildung von Schlieren, Steinen usw. gibt. Ein schönes, zum Schleifen sehr weiches Bleiglas erhält man aus nachstehendem Gemengesatz:

Sand	100	kg
Pottasche	37	„
Mennige	45	„
Salpeter	4	„
Borax	4	„
Scherben	25	„
Braunstein	250	g
Antimon	300	„

Vierte Antwort: Bleiglas ist in jeder Zusammensetzung milder als jedes andere Glas und läßt sich daher beim Schleifen gut verarbeiten. Sehr mild und gut schleifbar aber ist es, wenn es möglichst hart, also mit viel Sand eingeschmolzen werden kann, wozu natürlich ein recht heiß gehender Ofen gehört. Nachstehend ein guter Bleiglassatz:

Sand	100	kg
Pottasche	32	„
Soda	6	„
Mennige	30	„
Baryt	10	„
Marmor	15	„

Abfärbung: Nickeloxyd $1^1/_2$ g.

43. Wie kittet man Metallschraubringe auf die angerauhten Hälse kleiner Parfümfläschchen? Diese sind mit eingeschliffenem Stopfen versehen, über welchen noch eine Metallkapsel geschraubt wird.

Erste Antwort: Zum Aufkitten der Metallschraubringe auf kleine Parfümfläschchen bereitet man sich einen Kitt aus Wasserglas und Federweiß, der nicht zu dick ist und sich schön verstreichen läßt. Mit diesem Kitt wird der Schraubring innen bestrichen und dann über den Flaschenhals gedrückt, von dem zuvor der Stopfen abgenommen wurde. Etwaiger Kittüberschuß am Flaschenhals wird gleich sauber abgeputzt, damit das Glas rein bleibt. Der Stopfen wird sodann wieder aufgesteckt und das Fläschchen einige Zeit stehen gelassen, bis der Kitt erhärtet ist. Zu beobachten ist dabei, daß die Stopfen nicht verwechselt werden.

Zweite Antwort: Zum Aufkitten von Metallringen auf Parfümfläschchen, bereitet man sich nachstehenden sehr haltbaren Kitt. Man befeuchtet 100 g Schellack mit ca. 30 g Alkohol und bringt ihn dann in eine 10 %-ige Boraxlösung. Nach Ablauf einiger Zeit findet man, daß eine Verbindung beider Stoffe eingetreten ist, und setzt nun im Verhältnis 2 : 10 mit Borax gelöstes technisches Kasein zu. Dieser Kitt hat den Vorteil, daß er sich sehr schwer löst, aber verhältnismäßig schnell trocknet.

Dritte Antwort: Nachstehend einige Kitte, mit denen Metallschraubringe auf die angerauhten Hälse kleiner Parfümflaschen sich befestigen lassen und die widerstandsfähig gegen den Einfluß von Wasser, Alkohol und Säuren sind: 1. ein Gemisch von Schamottemehl mit Steinkohlenteer, sog. Teertonkitt; 2. ein Leinölkitt aus Leinöl und Bleiweiß; 3. ein Glyzerinbleioxydkitt aus 100 Gew.-T. Bleioxyd und 12 Gew.-T. Glyzerin; 4. Mischungen von Wasserglas mit Kalk, Kreide, Magnesia, Zinkoxyd, Schamottemehl, Zement usw.

Vierte Antwort: Das Aufkitten der Schraubringe auf gerauhte Gläser geschieht am besten durch Gips, wie an den Lampenglocken und Petroleumbehältern. Der Gips darf nicht zu steif angemacht sein und muß öfter erneuert werden.

Fünfte Antwort: Für das Zusammenkitten von Glas- und Metallteilen soll sich folgende Klebemasse bewährt haben:

Schwefel	3	Teile
Harz (davon 1 Teil Mastix)	4	„
Schellack	$^1/_2$	„
Fein gemahlenes Ziegel- oder Steinmehl	3	„

Neue Fragen.

Keramik.

69. Unter einer Glasur von der Formel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}06\ K_2O \\ 0{,}20\ Na_2O \\ 0{,}35\ CaO \\ 0{,}39\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}23\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 2{,}23\ SiO_2 \\ 0{,}33\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

erhalten wir kein reinfarbiges und festsitzendes Mattblau. Die Glasur blättert meist zusammen mit der Farbe ab oder rollt sich auf. Da die Glasur mit Rücksicht auf die übrigen Farben nicht ohne zeitraubende Versuche geändert werden kann, soll versucht werden, die Farbe zu ändern. Wir bitten daher um Angabe von praktisch erprobten Versätzen zur Selbstherstellung von Unterglasur-Mattblau. Die Farbe liegt auf einem Kalksteingutscherben, der bei SK 3a—5a glatt gebrannt ist.

70. Welche Temperaturdifferenzen zwischen Ofensohle und -scheitel sind bei Rundöfen von 55—75 cbm Inhalt mit sechs Feuerungen und von 115 cbm Inhalt mit acht Feuerungen zum Brennen von Kalksteingut als normal zu bezeichnen?

71. Wie und womit lassen sich an Isolatoren die bekannten roten Streifen im Glattfeuer des Porzellanofens hervorbringen? Muffelbrand ist ausgeschlossen.

Glas.

48. Wir möchten gern von der Dampf- zur elektrischen Kraft übergehen; das einzige Hindernis dabei ist aber das Dampfgebläse unter den Rosten der Gaserzeuger. Läßt sich dieses heutzutage nicht anderweitig ersetzen? Wir vergasen englische Gaskohlen.

49. Wir beabsichtigen, die Fabrikation von gebogenen Gläsern aufzunehmen, insbesondere wollen wir gewölbte runde Gläser, wie sie für Fahrrad- und Automobillaternen, Uhren usw. gebraucht werden, herstellen. Mit derselben Einrichtung möchten wir möglichst auch Gläser bis etwa zu einer Größe von 120—150×75 cm einfach biegen können. Welche neuzeitlichen, praktisch erprobten Einrichtungen kommen hierfür in Betracht? Lassen sich beide Bedürfnisse zweckdienlich mit derselben Einrichtung befriedigen oder erfordert die rationelle Fabrikation runder gewölbter Gläser eine Spezialeinrichtung? Wer liefert eine solche?

50. Ich bitte um eine kurze Anleitung zur Herstellung von Thermosflaschen. Glassätze brauche ich nicht.

Briefkasten der Redaktion.

U. & Co. i. N. Nach der rationellen Analyse des Schlämmsandes allein läßt sich nicht beurteilen, wozu das Material sich verwenden läßt; man müßte auch die chemische Zusammensetzung und vor allem die physikalischen Eigenschaften kennen, welch letztere Sie selbst am besten durch praktische Versuche studieren können.

W. K. & Co. i. F. Achten Sie auf die Antworten zu den Fragen 45 und 46 in Nr. 17; nach den Sätzen läßt sich auch kirschrotes Glas zusammenstellen und schmelzen.

D. R. E. i. Z. In einer verspäteten Zuschrift macht die Fa. Bavaria-Maschinenfabrik J. Hilber in Neu-Ulm in Bayern auf ihre neuesten Schlämmanlagen aufmerksam.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Salbenkruken aus Porzellan, Steingut und Steinzeug. Die Prüfung der Anträge für Kruken aus Porzellan, Steingut und Steinzeug findet von jetzt ab lediglich durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan statt. Preislisten können von dieser Stelle bezogen werden.

Für die untervalutarischen Länder haben sich die bisherigen Preise um 50 % erhöht.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, von dem Ableben unseres Disponenten

Herrn Arnold Witthöft

Kenntnis zu geben. Wir betrauern in dem Verschiedenen einen treuen Mitarbeiter, dessen ganzes Streben dem Gedeihen des Geschäftes gewidmet war, und werden ihm stets ein ehrenvolles Angedenken bewahren.

Berlin C, den 10. April 1922.

E. Heckmann & Co.

Wir geben Nachricht von dem am 8 April 1922 erfolgten unerwarteten Hinscheiden des verdienten Mitarbeiters unseres Werkes „Rudolfshütte" Teplitz

Herrn Direktor

Eduard Ritter von Kralik.

Ein in jeder Beziehung gediegener Fachmann hat er freudig seine reichen Erfahrungen und Kenntnisse in den Dienst unserer Firma gestellt.

Wir werden dem Verblichenen jederzeit ein ehrendes Gedenken bewahren.

Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A.-G.
Wien Teplitz Prag.

Teplitz, am 10. April 1922.

Wir geben hiermit Nachricht von dem Ableben unseres hochverehrten Direktors

Herrn Eduard Ritter von Kralik.

Er war uns ein Vorbild von unermüdlichem Eifer und wurde in seiner besten Schaffensfreudigkeit aus unserer Mitte gerissen.

Der Verlust des Dahingeschiedenen, dem in seiner offenen und gerechten Art das Wohl seiner Beamten stets am Herzen lag, trifft uns hart.

Beamtenschaft der Glasfabrik „Rudolfshütte"
Josef Inwald, A.-G.

Teplitz, am 10. April 1922.

Heute morgen entschlief nach kurzer, schwerer Krankheit mein lieber Vetter und Geschäftsteilhaber

Herr Fabrikbesitzer

Fritz Pfeffer.

27 Jahre lang war er mir ein treuer Gefährte. Sein Leben war Arbeit und Pflichterfüllung. Ehre seinem Andenken!

Gotha, den 10. April 1922.

Fr. Weber
i. Fa. Fr. Pfeffer, Porzellanfabrik.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 25.— unter Streifband ℳ 50.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Bekanntmachung.

Gezwungen durch die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse haben die unterzeichneten Fachblätter in einer am 10. April d. J. in Berlin stattgefundenen gemeinsamen Besprechung eine Erhöhung der Anzeigenpreise, geltend ab 1. April, beschließen müssen.

Die neuen Preise sind am Kopf unserer Zeitschriften zu finden.

Die Porzellan- und Glashandlung — Das Haus- und Küchen Magazin, Berlin-Wilmersdorf, Rüdesheimer Platz 6.
Keramische Rundschau, Berlin NW 21, Dreysestraße 4.
Nord und Süd, Berlin SW 68, Ritterstraße 73/74.
Nürnberger Warte, Nürnberg, Aeußere Bayreuther Straße 28/30.
Sprechsaal, Coburg.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion VII.

Einladung

zu der am
Mittwoch, den 31. Mai 1922, vormittags 11½ Uhr,
im Hotel „Riesen-Fürstenhof" in Coblenz a. Rhein,
stattfindenden **38. ordentlichen Sektionsversammlung** laden wir die Mitglieder hierdurch ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Verwaltungsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung für 1922.
4. Antrag des Sektionsvorstandes auf Nachbewilligung der Verwaltungskosten für 1922.
5. Aufstellung des Voranschlags für 1923.
6. Beschlüsse über Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche nach § 24 Abs. 7 der Satzung eine Woche vor dem Versammlungstage bei dem Sektionsvorsitzenden schriftlich eingereicht werden.
7. Wahl des Ortes der nächstjährigen Versammlung.
8. Sonstiges.

Mettlach, den 21. April 1922. [619

Der Sektionsvorstand:
L. v. Boch-Galhau, Vorsitzender.

Glas-Berufsgenossenschaft, Sektion I.

Gemäß § 24 unserer Satzung laden wir hiermit unsere Mitglieder zu der am
Montag, den 15. Mai 1922, um 11 Uhr,
im Büro des Verbandes Bayerischer Spiegelglasfabriken in Fürth i. B., Rosenstraße 3/I,
stattfindenden **Sektionsversammlung** ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes, Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1921 sowie Erteilung der Entlastung.
2. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1922.
3. Feststellung des Verwaltungskosten-Voranschlags für 1923.
4. Bericht über erfolgte und beabsichtigte Aenderungen in der sozialen Gesetzgebung, insbesondere in der gewerblichen Unfallversicherung.
5. Rentenfeststellungs-Kommissionen.
6. Mitteilung über die Geschäftsergebnisse der Haftpflicht-Versicherungsanstalt.
7. Etwaige sonstige Verwaltungsangelegenheiten und Anträge der Herren Mitglieder.

Berlin, den 22. April 1922. [619

Der Vorstand der Sektion I der Glas-Berufsgenossenschaft.
Der Vorsitzende: Chr. Winkler, Glashüttenbesitzer.

Feintonverarbeitung in Bayern.

Von Prof. Dr. Dr. Georg Ritter v. Ebert, Vorstand des Instituts für bayerische Wirtschaftsforschung.

(Nachdruck verboten.)

„Ich und Du sind aus Erd' gemacht", uralte Weisheit zwischen uralten Wellen- und Sonnenradmotiven in rührend einfachem Stil unter der bescheidenen Bleiglasur mancher Bauernmajolika, gleichzeitig ein systematischer Schlüssel für die Vereinigung von Gewerbearten in Gruppe IV der amtlichen Statistik: Industrie der Steine und Erden, und die Abteilungen IV d) bis IV f) (Lehm- und Tongräberei, Kaolingräberei und Schlämmerei, Massemühlen, Quarz- und Glasurmühlen; Lehm- und Tonwaren; Glas) umfassen etwa das, was wir als Keramik im engeren Sinne bezeichnen. Die Amerikanische Keramische Gesellschaft erstreckt mit zielbewußter wirtschaftlich-organisatorischer Tendenz das Anwendungsgebiet „Keramik" über die reine Tonindustrie, d. i. über die Rohstoffgruppierung hinaus auf Industrien, die durch Einwirkung von Hitze auf meist erdige Rohstoffe zu ihren Erzeugnissen gelangen. Es liegt auf der Hand, daß eine Systematik, welche den Schwerpunkt der wirtschaftlichen Verwandtschaft statt im Rohstoff im Brennprozeß erkennt, eine Anregung nicht nur zu neuen Organisationsgedanken in sich birgt, sondern daß sie auch den Blick des Einzelerzeugers hinsichtlich Modulationsfähigkeit bei Tätigkeits- und Betriebsumstellung weitet. Daß ihr ein tiefer praktischer Geist innewohnt, davon zeugt die Einteilung der Deutschen Töpferei-Berufsgenossenschaft im Gefahrentarif. Wieder anders gliedert das Adreßbuch der Keramischen Industrie seine Gewerbearten, anders seine Fabrikate, und wieder anders ordnen die amtlichen Nachweise des Reichsstatistischen Amtes. In der Kontrolle des Außenhandels arbeiten unter der fiktiven Außenhandelsstelle „Steine und Erden" 5 Außenhandelsnebenstellen (Grobkeramik, Glas, Natursteine, Zement usw., Feinkeramik) und die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik unterscheidet als Warengruppen Porzellanerzeugnisse, Steingutererzeugnisse, Feinsteinzeug, Mosaikplatten, Wandplatten und Kachelöfen. Weder ehrwürdiges Alter der Töpferei, noch wissenschaftliche Statistik, noch deutsches Organisationstalent haben die gezeigte Inkommensurabilität der Systeme verhindert, die tatsächliche Entwicklung entfernt sich von der alten Einteilung, die Grenzen fließen und die Begriffe schwanken. Unter Wegfall des Gröbsten (Mauersteine, Dachziegel, Schamotte) und Feinsten (Porzellan) seien im folgenden behandelt, Töpfergeschirr und Kachelöfen, Braungeschirr, Steingut, Feinsteingut und Siderolith.

Jeder der vorerwähnten Klassen entspricht ein ihr eigenes wirtschaftliches Befinden, sichtbar in die Erscheinung tretend, im Umfange der Produktionsmittel, aber nach seinen Ursachen ruhend im Rohstoffe und in der Kenntnis von dessen Verwertungsmöglichkeiten; denn der Rohstoff hat eine wirtschaftsgeographische Lage, die im Zusammenhang mit Transportkosten und Arbeitskräften zur Standortlehre führt, und er hat eine Reihe von Eigenschaften, die den Umfang des an den Produktionsprozeß heranschaffbaren Kapitals und damit die Stellung des Produzenten, ob Handwerk, Industrie usw. bestimmen. In diesem Sinne geht die Linie fortschreitender Kapitalisierung etwa in der Richtung: Bauerntöpferei — Kunsttöpferei — Siderolith — Braungeschirr — Kachelöfen — Steingut — Wandplatten — Feinsteinzeug — (Porzellan).

Bauerntöpferei.

Aus uralten Zeiten stammend und zunächst ziemlich wahllos auf jedes irgend brauchbare Tonvorkommen aufgebaut, hat sie den verkehrstechnisch unentwickelten Wirtschaftskörper mit ihren kleinen handwerksmäßigen Betrieben dicht und einigermaßen gleichmäßig durchsetzt. Wo Zahlen vorhanden sind, sind dieselben überraschend groß. Eisleben besaß 1790 12 Meister mit 11 Gesellen, 1757—1808 wurden 29 Meister in die Innung aufgenommen, auf dem Kröning sollen im 17. Jahrhundert 200 Meister sitzen, in Treuchtlingen war noch im vergangenen Jahrhundert jedes dritte und vierte Haus eine Hafnerei, vor einem halben Jahrhundert gab es noch 60—70 Töpfereien, in einem Schwarzwalddorf saßen 25, in einem Spessartdorf 15 Töpfermeister. Die Produktionsmittel sind einfach: die uralte, schon in Aegypten bekannte Töpferscheibe gelegentlich abgeändert, im Kröning zur Kreuzscheibe, bei fortschrittlichen Töpfern mit Kurbel zum kontinuierlichen Betrieb, die Glasurmühle aus zwei aufeinanderliegenden Mühlsteinen nach Art römischer Getreidemühlen ohne Rad und Kurbel und der alte deutsche liegende Töpferofen. Wo die Töpferscheibe zur Formgebung nicht gebraucht wird, z. B. bei Ofenkacheln, erscheinen Matrizen aus gebranntem Ton, wie solche heute noch, aus dem 17. Jahrhundert stammend, z. B. ein Sonnefelder Töpfer in beträchtlicher Zahl für gelegentliche Herstellung altdeutscher Oefen oder Reparaturen an solchen besitzt. Die Gipsform ist erst neuen Datums. Zum Malen dient die Gießbüchse. Mit diesem Rüstzeug wurde der Bedarf des Bauern und Kleinstädters von der Werkstatt oder Marktbude aus gedeckt. Der eiserne Kochtopf, der eiserne Ofen und das Emailgeschirr, alles schon kapitalistisch erzeugt im neuen Zeichen des keimenden Wohlstandes, ihre größere Billigkeit, nicht absolut, aber unter Berücksichtigung ihrer geringeren Zerbrechlichkeit, verdrängen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts das Erzeugnis des Bauerntöpfers aus dem kleinen Haushalt; dazu kam mit der Entwicklung der Verkehrsmittel und Anfang der 80er Jahre durch Sperrung der österreichischen und russischen Grenze für Bunzlauer Geschirr die volle Stoßkraft des konkurrierenden sächsischen Braungeschirres, das nach obiger Stufenfolge kapitalistischer und damit billiger Produktionsweise zugänglicher ist, und als mit dem steigenden Wohlstande des neuen Deutschlands die Kaufkraft auch der untersten Schichten stieg, verdrängten Teller, Suppenschüsseln, Kaffeeservice usw. aus Steingut oder Porzellan mehr und mehr solche aus Ton. Die Zentrifugenmolkereien haben weithin Milchbecken und Milchweitlinge überflüssig gemacht, und was noch blieb, wurde durch die Konkurrenz von Glas und Blech vernichtet.

Die Lage der Bauerntöpferei wurde wirtschaftlich immer schwerer, für 100 Stück „Groß wie Klein" zahlte der Händler ℳ 8—10—12, das unrentable Handwerk lockte keine jungen Leute mehr zum Erlernen, es erwuchs kein Lehrlings- und kein Gesellenstand, und das Vorkriegsende sieht die Bauerntöpferei auf dem Aussterbeetat. Und was der Staat auf der einen Seite als Gewerbepolitiker, in Mittelstandspolitik, durch Fachschulen und sonst zu erhalten suchte, das zerstörte er um so rücksichtsloser auf der anderen, indem er durch den Kampf gegen die Bleiglasur (Reichsgesetz vom 25. 6. 1887 betr den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen) die ganze Wucht staatlicher Autorität dem wegen seiner höheren Preise schwer konkurrierenden Emailgeschirr zur Verfügung stellte. Die Bleiglasur ist eine der ältesten und schönsten Glasuren. Das hohe spezifische Gewicht des Bleies kommt optisch zum Ausdruck im Hochglanz der Glasur auf Grund ihres hohen Lichtbrechungsvermögens. Die Möglichkeit, sie bei der verhältnismäßig niedrigen Temperatur von 900° aufzubringen, entspricht einer einfachen Technik mit einfachem Ofen, einfachem Brennstoff, gewöhnlichem Ton. Je dicker glasiert, um so schöner der Glanz, um so größer die Verkäuflichkeit; je dicker glasiert, je niedriger die Brenntemperatur, je schlechter der Platz im Ofen, um so leichter die Löslichkeit der Glasur. Wird dann das auf dem Markte feilgebotene Geschirr bei der behördlichen Untersuchung als bleihaltig befunden, dann wird der Töpfer bestraft, er muß die hohen Untersuchungskosten bezahlen, es wird ihm zugemutet, sein ganzes Geschirr zu zerschlagen, und das Urteil wird öffentlich bekannt gemacht. Der wirtschaftliche Ruin eines solchen Meisters ist klar. Dabei sind naturgemäße Gefahrenzentren für den Meister fast nur die, wo er gemeinsam mit Email in die Schranken des freien Marktes tritt: Messen, Jahrmärkte, Städte; denn nur so weit, zum Massenabsatz, reicht die Verkaufsorganisation des Emails. Hausiert der Meister in zeitraubender Tätigkeit sein Geschirr auf das Land, so läuft er wenig Risiko für eine Begegnung mit verkäuflichem Email und auch mit behördlichen Gesundheitsprüfungen. — Nun steht die Giftigkeit von Bleiverbindungen zweifellos fest; alle löslichen Bleisalze sind giftig. Aber giftig sind auch, und zwar dauernd giftig, schlecht verzinnte Kupfergeschirre, Nickelgeschirre, sogar Aluminiumgeschirre bei saurer Lösung, gegen die niemand zu Felde zieht. Bleifrei werden die Geschirre nicht einmal in den keramischen Fachschulen, Bleiglasuren werden durch Auskochen entgiftet, Ersatzglasuren (Borax, Alkali u. a.) sind kostspieliger in der Anschaffung oder umständlicher im Gebrauch (müssen z. B. Beispiel vor Anwendung gefrittet werden), oder sie verlangen höhere Brenntemperaturen, worauf der ganze Betrieb in allen Teilen nicht eingestellt ist, oder sie mangeln des Glanzes, setzen jedenfalls summa summarum die Konkurrenzfähigkeit des Töpfers herab. Jede Hausfrau weiß Bescheid bei Kupfer, Nickel, Aluminium, warum nicht auch bei Blei!

So kam der Krieg heran, der Umsturz am Ende. Schon im Kriege stiegen die Metallpreise. Der Liter Emailgefäßraum kostete im Frieden 30 Pfennige; 1917 stand der Grundpreis auf 110 Pfennigen. Frühjahr 1920 nach dem Verlust von Kohle, Gold und Eisen war der Grundpreis 5½ Mal höher. 200 Zentner Blech von allen Stärken standen im Frieden bei 2500 Mark, Frühjahr 1920 bei 90000 Mark, um dann, freilich vorübergehend, auf die Hälfte zu sinken. Deshalb auch galten Emailverbandspreise nur mehr gegen das Ausland, während im Inland freier Markt herrscht, um erträgliche Konkurrenzpreise zustande zu bringen. Die Emailgeschirrpreise als Ergebnis der ganzen Arbeiterbewegung, Arbeitszeit- und Arbeitslohnverhältnisse usw. schafften naturgemäß dem kleinen Meister — und um solche handelt es sich bei der Töpferei fast ausschließlich — Luft; denn für ihn gab es zwar höhere Summen

für Fracht, Brennstoff und Ton, aber keine 10- bis 20-fache Wochenlohnsumme bei bedeutend verminderter Arbeitszeit und noch mehr herabgesetzter Leistung; denn er arbeitet von früh bis spät, meist ohne Gesellen, ohne kostspielige Verkaufsorganisation, er ließ die Geschirrpreise nur langsam steigen, und so wurde die Nachfrage nach irdenem Geschirr stärker, als die bis dahin immer kleiner gewordene Produktion zu leisten vermochte. Freilich ist der Bauer inzwischen reich geworden, er kauft sogar Aluminiumgeschirr, und die Möglichkeit eines Umschwunges in absehbarer Zeit ist nicht von der Hand zu weisen.

Die so für die Bauerntöpferei gewordene Situation läßt eine Anzahl verschiedener Stufen der Entwicklung bzw. des Niederganges unterscheiden, natürlich mit fließenden Grenzen, aber mit allen Kriterien in die Erscheinung tretend.

Der kleine Bauerntöpfer als reiner Gewerbebetrieb des platten Landes stellt heute wohl den am reinsten erhaltenen Nachkommen längst verlassener Zustände dar. Die Vererbung dauernden Mangels an wirtschaftlicher Handlungsfähigkeit vom Großvater auf den Enkel mag ihn auf den heutigen Tag herübergefrettet haben, der einen immer aussichtsloseren Wirtschaftskampf führt, der augenblicklich vielleicht noch einmal hoffnungsvoller in die Zukunft schaut, während seine Nachkommen, untertan dem großen Wandergesetz, das für alles Leben hienieden gilt, andere Existenzmöglichkeiten ergriffen haben. Er übt sein Gewerbe noch vereinzelt aus in Dörfern und kleinen Städtchen, im Besitze eines Häuschens, das die oben genannten primitiven Produktionsmittel häufig in der Wohnstube birgt. Da Grundbesitz fehlt, bildet die Töpferei seinen einzigen Erwerb. Ohne Gesellen oder Lehrling sitzt er, solange Absatzmöglichkeit besteht, von früh bis spät hinter der Töpferscheibe, oder er trägt seine oft minderwertige Ware zum Händler, der ihm für Schüsseln und Töpfe, Bratpfannen und Blumenscherben, Milchweitlinge und die allergrößten Teigschüsseln, glasiert oder unglasiert, „Groß wie Klein" ℳ 1½—2 für das Stück bezahlt. Bei Verkauf in der Werkstatt unmittelbar an seine spärlichen Kunden fordert er für große Stücke je nach Größe, Ausfall und Kaufkraft des Käufers ℳ 6—12. Vor allem fehlt ihm das alte Milieu des Rohstoffbezuges; die Landinnung besteht nicht mehr, auf viele viele Stunden im Umkreis steht keine zweite Töpferscheibe, die alten Tonäcker der Innungen sind in der Gemeinheitsteilung aufgegangen, die alten Waldrechte sind abgelöst, die Glasur wird nicht mehr gemeinsam beschafft. So wird der Ton weit her bezogen; die Treuchtlinger Töpfer holten Ton von den ¼ Stunde entfernten Dietfurt, dann 5 Stunden weit von Monheim; die Nürnberger Töpfer besaßen ein Tonrecht in Kalchreuth. Heute hört man in Franken als Herkunftsorte Schwandorf, sogar Sachsen. In 12-stündiger Arbeitszeit erzeugt der Töpfer mit allen Nebenarbeiten auf der Scheibe 30—40 große, 60—70 kleinere Gefäße am Tage; einfachste Ware entsprechend mehr. Der Ofen faßt 1000—1200 Stück, und der nur alle 1—3 Monate wiederkehrende Brand verbraucht 1 Zentner Erz für die Glasur und 1—1½ Klafter Holz. So geht er in schlechten Zeiten lieber als Taglöhner zum Bauern, als daß er die Herstellung billiger Massenware versucht, denn für Blumentöpfe ist Ton und Brennstoff zu teuer, da die Ziegeleien mit Ton direkt aus der Grube, Gleisanschluß für Brennstoffzufuhr, rationeller Wärmewirtschaft, Blumentopfpressen usw. um die Hälfte billiger sind.

Die Zahl der Töpfer dieser Gruppe in ganz Bayern mag einige Dutzend betragen. Sie sind nur noch vorhanden in Dörfern und kleinen Städten.

Dieser Gruppe nahe verwandt nach Ausbildung der Produktionsmittel, Einfachheit der Technik, Leistung, Preis und Absatz sind die Kröninger Töpfer. Verschieden sind sie durch ihre Ausstattung mit Grundbesitz, so daß sie mit ganz anderem materiellen Befinden auch in der Ausstattung der Werkstatt auftreten, was dann nicht auf dem Gewerbe und dessen Leistung, sondern auf der Landwirtschaft beruht. „Der Kröning", ein verkehrsleerer Höhenzug in dem Raume östlich Landshut, führt seinen Namen von einem Einödshof namens Kröning, der in Gemeinschaft mit anderen Höfen, alle vom ausgesprochenen Typus der alten bayerischen Siedelung, für die „Gemeinde Kröning" namengebend geworden ist. Wenn einige dieser Höfe ortsbildend zusammentreten, entstehen Ortschaften wie Gramelsbrunn, Magersdorf, Triendorf, Ohnersdorf, Kirchberg, Jessendorf, Großbettenrain, Pattendorf, Nierschlkofen u. a., jede Ortschaft von der anderen nur wenige Minuten entfernt. Dabei macht der ganze Raum einen außerordentlich dünn besiedelten und menschenleeren Eindruck. Das Tonvorkommen ist lokalisiert in Jessendorf und Kleinbettenrain; es mag hier als Muldenausfüllung entstanden sein. Nirgends besteht der Eindruck einer Tongrube; denn die beiden Jessendorfer Töpfer holen ihren Ton im Garten, wo das ausgehobene Loch alsbald unter der Grasnarbe verschwindet. Und für alle übrigen Kröninger Töpfer kommt der Ton von Kleinbettenrain in Betracht. Der Grundbesitzer sticht alle paar Jahre 20—30 Fuhren Ton ab und bringt ihn zu den Töpfern gegen entsprechende Entschädigung. Eine tönerne Zunfttafel der Kröninger Hafnerei aus dem Jahre 1651 befindet sich im Besitze des Wirtes von Kirchberg; am Ausgang des 30-jährigen Krieges soll das Gewerbe mit 200 Meistern besetzt gewesen sein, Ende des 17. Jahrhunderts soll die Zahl der Meister 125 betragen haben, ein Akt vom Jahre 1863 enthält 54 Namen, eine Ankaufsgenossenschaft vom Jahre 1904 umfaßt noch 23 Mitglieder. Heute befindet sich noch je ein Töpfer in Nierschlkofen, Ohnersdorf, Magersdorf, Oberschnittenkofen, und je zwei in Jessendorf, Pattendorf und in Bettldorf. Vor allen Dingen ist für die Kröninger Töpferei, wie erwähnt, festzuhalten, daß sie mit ganz wenigen Ausnahmen einen Nebenerwerb mehr oder weniger großer Landwirte darstellt. Erst wenn der Grundbesitz klein und kleiner wird, nimmt die gewerbliche Tätigkeit zu, und die alten Töpfer fertigen auch noch die alten Kröninger Nähkörbchen in Durchbrucharbeit, Weihwassergefäße, durchbrochene Krüge, Tintengefäße usw. Der Absatz geht an die Händler oder Märkte nach Vilsbiburg und München, „Groß wie Klein" um den üblichen Preis; denn das Geschirr steht technisch selten höher als ordinäres Bauerngeschirr. Gesellen im üblichen Sinne sind nirgends vorhanden; Achtstundentag, und was dazu gehört, liegt den Bauern so in den Gliedern, daß sie nur mit Widerwillen darüber reden. Zusammenfassend darf man sagen, daß die Kröninger Töpferei als Gewerbe zu der vorbesprochenen Gruppe gehört; wie anderwärts durchsetzte sie auch hier den Wirtschaftskörper dicht, und nur ihre Verkehrsabgelegenheit hat ihr Schicksal hinausgeschoben. Ihre Eingliederung in den wohlhabenden bäuerlichen Haushalt und die Ausbildung der Produktionsmittel — der ovale Ofen ohne Gewölbe in Stufenbau und die manchmal reich geschnitzte, schwere Kröninger Kreuzscheibe — haben wohl mehr wirtschaftsgeschichtliches als gewerbepolitisches Interesse.

Diesen Formen niedergehenden Gewerbes reihen sich andere an, welche zwar noch als Handwerk, aber auf moderner Linie, einen Beharrungswillen in die Tat umsetzen. Es sind handwerksmäßige Töpfer mit einigen Gesellen, Motor zum Antrieb von Tonwalze, Tonschneider, Glasurmühle und dem Absatz im allgemeinen an Händler; der Absatz unmittelbar an den Verbraucher ist von wechselnder Bedeutung. Die Zahl derartiger Betriebe ist sehr gering, beträgt in Bayern vielleicht ein paar Dutzend, und als typische Beispiele mögen die Thurnauer Töpfer angeführt werden. Sie sind als Handwerker modern eingerichtet und verfügen über genügende Mittel, um ihre Produktionsmittel auf dem laufenden zu erhalten. Die Tonbeschaffung geht durch Stollenabbau der nahen Tonlager auf Gemeindeboden vor sich. Die Oefen fassen 1000—3000 Stück und liefern jährlich je 30—40 Brände. Die Gesellen arbeiten in Akkord, und die Erzeugnisse sind teils Blumentöpfe, Tassen, Kannen, Bratpfannen, gewöhnliches Koch- und Gebrauchsgeschirr, alles in sehr guter Ausführung frei mit der Hand auf der Scheibe gedreht, teils künstlerisch geformte und mit der Gießbüchse dekorierte Teller, Vasen, Krüge usw., die sehr gute Preise erzielen. Die starke Nachfrage nach tönernem Kochgeschirr beschäftigt die Betriebe gut, und die Dreher erreichen verhältnismäßig hohe Wochenlöhne, weshalb neuerdings der Zustrom an Lehrlingen ein reger wird. Die meisten Töpfer sind auf Holzbrand eingestellt und leiden daher unter dem für alle derartigen Betriebe außerordentlich mißlichen Holzmangel, der ihre Lieferfähigkeit stark herabsetzt. Die Bayerische Landesgewerbeanstalt hat sich daher mit Erfolg für genügende Holzbelieferung der Töpfereibetriebe eingesetzt.

Damit ist das handwerksmäßige Töpferhandwerk, soweit die Erzeugung von Gebrauchsgeschirr in Betracht kommt, erschöpft. Das Mitgliederverzeichnis des Verbandes Bayerischer Häfnermeister aber enthält gegenüber den bisher betrachteten, nur nach Dutzenden zählenden Töpfern weit über 1000 Mitglieder. Welches ist deren Tätigkeit? Die große Masse der Töpfer gehört nach ihrem wirtschaftlichen Zusammenhang in die Kategorie der Kachelfabrikanten; die Bezeichnung „Töpfer" oder „Häfner" hat für sie nur noch geschichtlichen Sinn; deshalb seien sie an dieser Stelle erwähnt. (Fortsetzung folgt.)

Ueber die Herstellung von optischem Glas.[1]

(Nachdruck verboten.)

I. Einleitung.

Die Geschichte der Fabrikation des optischen Glases zerfällt in vier Kapitel: 1. Erste Versuche, 2. Zeit von 1790 bis 1886, 3. Zeit von 1886 bis 1914, 4. Zeit von 1914 ab. Die letzte genannte Periode umfaßt große Fortschritte, besonders in England. Von ihnen, wie sie die Erfordernisse des großen Krieges mit sich brachten, soll in dieser Abhandlung vor allem die Rede sein. Um aber einen zusammenhängenden Bericht

[1]) Nach C. J. Peddle, Trans. Opt. Soc. Vol XXIII (1921—1922), Nr. 2

über alle Phasen der Entwickelung dieser Fabrikation zu geben, sollen auch die drei anderen Perioden kurz berührt werden.

1. Erste Versuche. Ueber die vor dem Ende des 18. Jahrhunderts benutzten Verfahren zur Herstellung optischen Glases ist nur wenig bekannt. Auf alle Fälle konnten damals nur sehr kleine Stücke solchen Glases erzeugt werden. Die hauptsächlichste Verwendung von optischem Glase bestand im Bau von Fernrohren, und die Besprechungen von Dollond, ums Jahr 1753, über die richtige Krümmung der Kron- und Flintglaslinsen für Fernrohre erweckten von neuem das Interesse für die Herstellung von Glasstücken, die sich für jenen Zweck eigneten. Im Jahre 1768 wurden von der Society of Arts Preise für Fabrikationsverbesserungen ausgesetzt, und ums Jahr 1800 nahm ein Ausschuß der Royal Astronomical Society von London, dem Herschel, Faraday, Dollond und Roget angehörten, eine Untersuchung über Flintglas für optische Zwecke vor. Es ist bemerkenswert, daß dieser Ausschuß zu dem Ergebnis kam, die erforderlichen Verbesserungen seien hauptsächlich mechanischer, nicht chemischer Art, und Streifenfreiheit könne nur durch Bewegung des geschmolzenen Glases erzielt werden.

Die Glasbereitung scheint um jene Zeit folgendermaßen gehandhabt worden zu sein: Ein Hafen mit Glas wurde in gewöhnlicher Weise geschmolzen, wobei man die reinsten Materialien, die damals erhältlich waren, verwendete und die Oberfläche durch Abschäumen reinigte. Ein eiserner Schöpflöffel, geformt wie ein Kegelstumpf, von 7 engl. Zoll Tiefe und 5 Zoll im Durchmesser am weiteren Ende, wurde vorsichtig in das geschmolzene Glas getaucht und ebenso sorgsam herausgezogen. Nach kurzer Abkühlung wurde das die Form eines Zuckerhutes besitzende Glasstück mit dem weiten Ende an einem Blaseeisen befestigt, dann über der Hafenöffnung wieder erhitzt und, wenn genügend erweicht, zu einem Hohlzylinder aufgeblasen, ein Verfahren, das heute als Vorbereitung beim Röhrenziehen dient. Die Enden dieser Walze wurden dann abgebrochen, indem man um sie ein Stück kaltes Eisen zog. Der übriggebliebene Teil wurde innen der Länge nach geritzt und in einen Kühlofen gebracht, wo er sich streckte und zu einer flachen Tafel von den ungefähren Abmessungen $14 \times 10 \times 1/2$ Zoll wurde. Diese Glasplatten verkaufte man an den Instrumentenmacher, der aus ihnen durch Zerschneiden und Schleifen Scheiben herstellte und diese dann zu Linsen verarbeitete. Da nur selten eine nach diesem Verfahren hergestellte Glastafel homogen war, konnten aus ihr auch nur kleine Linsen gefertigt werden. Zwei berühmte Wissenschaftler jener Zeit, Macquer Roux von St. Gobain und Aunt von Langres, erhielten niemals größere Linsen als solche von 3 bis $3^1/_2$ Zoll Durchmesser. Auch Dartiques, ein bedeutender französischer Flintglasfabrikant, gelang es nicht, große Linsen herzustellen.

2. Die Zeit von 1790—1886. Ums Jahr 1790 erregte ein schweizer Uhrmacher, namens Guinand, in der optischen Fachwelt Aufsehen dadurch, daß er eine Flintglaslinse von 9 Zoll Durchmesser fabrizierte. Er teilte sein Verfahren Utzschneider und Frauenhofer mit und gründete mit ihnen zusammen ein Unternehmen in München. Mehrere Jahre stellten sie optisches Glas her, ohne daß das Geheimnis des Verfahrens verraten wurde. Letzteres bestand darin, daß sie das geschmolzene Glas mit einem Rührwerkzeug aus feuerfestem Ton durchrührten und dann langsam abkühlen ließen. Danach wurde das Glas zerbrochen und das gute vom schlechten getrennt. Nach Guinands Tode im Jahre 1823 setzten seine beiden Söhne, denen er das Geheimnis anvertraut hatte, die Fabrikation des optischen Glases fort. Der eine arbeitete in Neufchatel, der andere verband sich mit Bontemps in Choisy-le-Roi. Ueber das Werk in Neufchatel ist wenig bekannt, und in Choisy arbeitete man anfänglich erfolglos, so daß die Verbindung zwischen Bontemps und Guinand gelöst wurde. Bontemps probierte nun aber, ohne Guinand auszuschließen, ausdauernd weiter, bis es ihm im Jahre 1828 gelang, Scheiben bis zu 14 Zoll Durchmesser anzufertigen. In Folge politischer Schwierigkeiten ging Bontemps im Jahre 1848 von Frankreich nach England, wo er sich mit den Brüdern Chance verband, und dieses Unternehmen wurde nun die führende Firma in der Herstellung großer Fernrohrlinsen. In Frankreich setzte Feil, ein Enkel Guinands, die Fabrikation fort, und es ist vielleicht von Interesse, zu hören, daß die Ueberlieferungen aus dem Hause Feil jetzt durch die Firma Parra-Mantois in Paris weiter gepflegt werden. Während dieser zweiten Entwickelungsperiode von 1790—1886 wurden nur zwei Glasarten hergestellt, nämlich Kron- und Flintglas, und von diesen Arten waren nur sehr wenig Sorten benutzbar. In der früheren Zeit dieser Periode wurde das Glas gewöhnlich nach der Dichte eingeteilt, späterhin wurden aber vom Fabrikanten Angabe der Brechungsexponenten verlangt. Ums Jahr 1875 stellten Chance Bros. etwa sechs Glassorten her, hartes Kronglas, weiches Kronglas, leichtes Flint-, dichtes Flint-, extradichtes und doppeltextradichtes Flintglas. Man sieht also, daß um jene Zeit der Berechner eines Linsensystems sehr wenig Auswahl unter den ihm zur Verfügung stehenden Gläsern hatte, und da außer den Fernrohren auch andere optische Apparate erfunden wurden, so mußte, wenn nicht neue Gläser hergestellt wurden, jeder Fortschritt in dieser Wissenschaft jedenfalls ernstlich verzögert werden. Besonders war dies der Fall hinsichtlich der Anwendung des Mikroskopes auf wissenschaftliche Probleme. Während der früheren Jahre des 19. Jahrhunderts wurden Versuche gemacht, Gläser mit größerer Veränderlichkeit in der Beziehung zwischen Dispersion und mittlerem Brechungsindex zu erhalten, als sie die damals zur Verfügung stehenden Flint- und Krongläser besaßen. Als wichtig ist von diesen Versuchen besonders die Arbeit von Harcourt zu nennen, der zwischen 1834 und 1859 viele systematische kleine Schmelzversuche machte und geringe Mengen neuer Glassorten herstellte. Später führte Stokes solche Versuche aus, die zwar keine praktischen Ergebnisse zeitigten, aber Aufklärung über den besonderen Einfluß gewisser Basen und Säuren auf die Brechung des Lichtes brachten und die Grundlage für die spätere erfolgreiche Arbeit in dieser Richtung bildeten.

3. Die Zeit von 1886—1914. Es war den Deutschen vorbehalten, in der Herstellung des optischen Glases einen Umsturz hervorzurufen durch Schaffung einer großen Reihe neuer Glastypen und zahlreicher Abarten von ihnen. Die klassische Arbeit von Abbé und Schott in Jena ist heute zu gut bekannt, daß man sie eingehend erwähnen müßte. Mit geduldiger Beharrlichkeit und ohne sich durch Fehlschläge beirren zu lassen schufen sie für optische Zwecke viele neue Glassorten, wie Bariumkronglas, Bariumflintglas, Zinkkronglas, Borosilikatkronglas, Phosphatkron- und Boratflintglas. Später stellten die Jenaer Werke auch Fluorkrongläser und Fernrohr-Flintgläser, ferner neue sehr durchsichtige Gläser für ultraviolettes Licht und auch Gläser her, die nur für Licht gewisser Wellenlänge durchlässig sind. Die Fabrikation dieser neuen Glastypen in Jena führte zu einer Wiederbelebung des Interesses für die optische Glasindustrie sowohl in Frankreich als auch in England, und im Jahre 1914 führten Chance Bros. und Parra-Mantois in ihren Listen alle die neuen Glastypen, die zuerst in Deutschland hergestellt worden waren.

Sowohl im Jahre 1914 als auch heute noch ist das Herstellungsverfahren im wesentlichen noch das gleiche wie zu Guinands Zeiten. Jede Fabrikationsverbesserung hinsichtlich der Schmelzung und Vorbereitung des Glases war mehr eine Vervollkommnung der bisherigen Methode als eine Veränderung letzterer ihrer Art nach. So sind die Schmelzöfen ganz bedeutend verbessert worden, und man hat den alten für Holz, Holzkohle oder Kohle eingerichteten Ofen durch einen solchen für Generator- oder städtisches Gas ersetzt. Das alte Rühren mit der Hand ist durch maschinelle Rührvorrichtungen verdrängt worden, und auch für das Formen und Abkühlen des Glases hat man neue Verfahren eingeführt.

4. Die Zeit von 1914 ab. Der Ausbruch des Krieges im Jahre 1914 fand England hinsichtlich der Versorgung mit optischem Glas schlecht vorbereitet. Vor 1914 waren etwa 60 % aus Deutschland und 30 % aus Frankreich eingeführt worden, sodaß nach der Kriegserklärung praktisch die Zufuhr von 90 % des Bedarfs Englands aufhörte, da Frankreich seine ganze Erzeugung für sich und Rußland benötigte. Günstig für England war, daß die Firma Chance Bros. 1914 voll tätig sein konnte, und sie sorgte dann auch allein länger als zwei Jahre hindurch für den englischen Bedarf. Im Jahre 1916 bewirkten die großen Fortschritte in der Luftlichtbildnerei und die starke Vergrößerung der englischen Streitkräfte, daß sich die Nachfrage nach optischem Glase um ein Vielfaches erhöhte, sodaß sich die Regierung nach anderen Bezugsquellen umzusehen begann. Demzufolge beschlossen auch Wood Bros. Glass Co., Ltd., in ihren Derby'er Werken die Fabrikation versuchsweise aufzunehmen. Die Firma begann hiermit im Juni 1916 und war noch vor Kriegsende im Stande, alle benötigten hauptsächlichen Glassorten in großem Maßstabe herzustellen, sodaß einige siebzig verschiedene Abarten optischen Glases für die Industrie optischer Instrumente verfügbar waren. Seitdem sind noch mehrere neue Glassorten eingeführt worden, sodaß z. Zt. mehr als hundert verschiedene Gläser in Derby hergestellt werden.

II. Herstellungsverfahren.

Bei der Herstellung von optischem Glas sind viele Gesichtspunkte in Rücksicht zu ziehen, unter anderem folgende:

1. Jedes Glas muß für Licht verschiedener Wellenlänge bestimmte Brechungsindizes haben, und verschiedene Schmelzen des gleichen Glastyps dürfen in ihren entsprechenden Indizes nur wenig voneinander abweichen.
2. Das Glas muß möglichst blasenfrei sein.
3. Es darf keine Adern enthalten. Es genügt nicht, daß solche Adern oder Streifen dem unbewaffneten Auge nicht sichtbar sind, sondern das Glas muß auch mit einem besonderen Instrument auf feine Streifen untersucht werden.

4. Sogar in Stücken von 1 bis 2 Zoll Dicke darf das Glas keine Farbe zeigen, und zwar muß dieses Freisein von jeder Färbung ohne Zusatz von Entfärbungsmitteln, wie Braunstein, Nickeloxyd oder Selen, erzielt werden, weil das Glas höchste Lichtdurchlässigkeit besitzen muß.

5. Es ist wichtig, daß das Glas sehr dauerhaft ist, d. h. seine ungetrübte polierte Oberfläche bewahrt, ohne jede Beschädigung, auch nach langem Gebrauche unter allen klimatischen Verhältnissen.

6. Das Glas muß frei von Spannungen sein und bedingt deshalb eine vorzügliche Abkühlung, die bei dicken Glasstücken eine besonders große Vorsicht erfordert.

7. Das Glas muß sich gut verarbeiten, also leicht in Linsen und Prismen zerteilen lassen. Es darf weder zu hart noch zu spröde sein, sodaß es geschliffen und poliert werden kann.

8. Die rohe Mischung muß ein leichtes Schmelzen unter normalen Glasschmelzverhältnissen zulassen und ein Glas von genügend niedriger Zähflüssigkeit im geschmolzenen Zustande ergeben, um das Durchrühren zu erleichtern.

9. Nach dem Rühren läßt man den Glashafen am Standorte abkühlen und zerbricht ihn, wenn dies vollendet ist. Dieser Kühlungsprozeß muß ziemlich langsam erfolgen und dauert tagelang, damit man recht große Glasstücke erhält. Diese langsame Abkühlung birgt aber ebenfalls eine Gefahr in sich, nämlich die Ausscheidung eines oder mehrerer Bestandteile aus der Glasmasse, was Entglasung verursacht. Daher muß man die Zusammensetzung des Glases und die Abkühlungsdauer so wählen, daß keine solche Abscheidung eintreten kann.

Der Erzeugung erstklassigen optischen Glases stehen viele Hindernisse entgegen, und oft sind weniger als 10% der erschmolzenen Glasmenge verkäuflich. Vielleicht die größte Fehlerquelle, die oben noch gar nicht erwähnt wurde, ist das Gefäß, in dem die Glasschmelzung stattfindet. Es ist dies die einzige Schwierigkeit, die die Herstellung eines Glases verhindert, wie es bisher hinsichtlich Güte unerreichbar war. Geschmolzenes Glas übt auf den Ton, aus dem die Schmelzhäfen bestehen, eine stark fressende Wirkung aus, und infolgedessen nimmt das Glas Eisen, Tonerde und Kieselsäure auf. Die Eisenaufnahme ist die Ursache der Farbe im optischen Glase, und die Einverleibung der Tonerde und Kieselsäure gibt in hohem Maße Anlaß zur Streifenbildung, vergrößert auch gleichzeitig die Schwierigkeit, ein Glas mit den gewünschten optischen Konstanten zu erzielen. Wenn man einen passenden feuerfesten Stoff fände, auf den geschmolzenes Glas wenig oder gar keine Wirkung hätte, so würden viele Schwierigkeiten beim Glasschmelzen verschwinden. In der Fabrik in Derby ist man unaufhörlich darauf bedacht, ein solches feuerbeständiges Hafenmaterial zu finden, und hat für dieses Ziel schon viel Zeit und Geld geopfert.

Nach kurzem Hinweis auf einige dieser bestehenden Schwierigkeiten ist es notwendig, zu zeigen, wie man sie zu überwinden versucht, denn es ist klar, daß in einer Fabrikation kein Fortschritt gemacht werden kann, wenn man nicht jeden der erwähnten Punkte einer eingehenden Untersuchung unterwirft. In der Fabrikation sind folgende Vorgänge notwendig: 1. Experimentelle Vorbereitungsarbeit, 2. Mischung des Satzes, 3. Schmelzen, 4. Rühren, 5. Kühlen, 6. Aufbrechen und Prüfen, 7. Formen und rohes Kühlen, 8. Polieren und Prüfen, 9. Feines Kühlen, 10. Untersuchung der optischen Eigenschaften.

E x p e r i m e n t e l l e V o r b e r e i t u n g s a r b e i t. Bei der Bestellung eines Glases gibt der Optiker bestimmte Brechungsindizes an, gewöhnlich für die C-, D-, F- und G-Linien des Spektrums. Für die Einschränkung dieser optischen Konstanten in die zulässigen Grenzen, die gewöhnlich $\pm 0{,}001$ bei der D-Linie und $\pm 0{,}1$ für den ν-Wert sind, ist es nötig, bei der Zusammensetzung des Glasgemenges die Materialien in richtigen Verhältnissen anzuwenden. Seit 1916 hat der Verfasser Untersuchungen über die Beziehung zwischen Zusammensetzung und optischen Eigenschaften eines Glases vorgenommen, und er wird später auf diese Untersuchungen eingehender zurückkommen. Auf Grund der erhaltenen Werte ist es gewöhnlich möglich, eine Zusammensetzung zu wählen, die der für das benötigte Glas sehr nahekommt. Dann werden mit dieser Zusammensetzung im Laboratorium kleine Schmelzen ausgeführt. Die Erfahrung hat aber gelehrt, daß man bei diesen Schmelzungen im kleinen Maßstabe nicht die gleichen optischen Konstanten erhält, als wenn man den gleichen Satz im großen schmilzt. Sie sind stets kleiner, was darauf beruht, daß im kleinen Schmelzgefäß die lösende Wirkung pro Gewichtseinheit des geschmolzenen Glases größer ist. Infolgedessen wird mehr Kieselsäure von der geringen Menge des schmelzenden Glases aufgenommen, was einen niedrigeren Brechungsindex ergibt. Die erhaltenen Werte genügen aber, um die beim Laboratoriumsversuche gewonnenen Kenntnisse auf die Schmelzung im großen Fabrikmaßstabe zu übertragen. Erweisen sich die bei den Schmelzen im kleinen erhaltenen Brechungsexponenten als ungenügend, so führt man neue Schmelzen mit abgeänderten Mischungsverhältnissen aus, bis man ein richtiges Gemenge erhält. Diese Schmelzversuche im kleinen dienen also dazu, Auskunft über die Widerstandsfähigkeit des Glases, seine beste Kühltemperatur, Neigung zur Entglasung usw. zu erhalten, auch über sein Verhalten beim Schmelzen und seine Zähflüssigkeit.

M i s c h u n g d e s S a t z e s. Hat man eine Mischung festgestellt, so ist es nötig, sie im großen vorzubereiten. In der Regel schwankt die Menge, in der dies erfolgt, von rund 500—750 kg, je nach dem zu schmelzenden Glastypus und dem Fassungsraum des Glashafens. Man bezeichnet eine so vorbereitete Mischung als Glassatz. Den Satz für Flintglas erhält man durch Mischen von Sand, Mennige, Natriumkarbonat, Kaliumkarbonat und Kaliumnitrat in den erforderlichen Verhältnissen, und man gibt demnach die Analyse eines Flintglases in Gewichtsteilen der Oxyde des Siliziums, Bleis, Natriums und Kaliums an. Der Satz für ein Kronglas enthält Calciumkarbonat an Stelle der Mennige. Bariumkronsätze bestehen hauptsächlich aus Sand, Bariumkarbonat, Zinkoxyd, Tonerde und Borax oder Borsäure. Bariumflintsätze enthalten außer den Bestandteilen des Bariumkronglases noch Mennige. Alle zum Schmelzen von optischem Glase erforderlichen Rohstoffe werden in so reinem Zustande wie möglich verwendet, wobei man besonders darauf achtet, daß sie möglichst frei von Eisenverbindungen sind. Die genannten Stoffe werden getrocknet und gesiebt und dann in einer rotierenden Trommel in den richtigen Mengenverhältnissen sorgfältig gemischt.

S c h m e l z e n. Der Glassatz wird, vor Feuchtigkeit geschützt, gelagert und möglichst bald nach dem Mischen geschmolzen. Dieses Schmelzen geschieht in besonderen Häfen von etwa 90 cm Höhe und 90 cm Durchmesser, die 7,6 bis 10 cm dicke Wandungen besitzen. Die Stärke der geschmolzenen Glasschicht beträgt etwa 40 bis 50 cm. In der Regel werden die Häfen für optisches Glas zugedeckt, und die Hafenöffnung steht weit über den Hohlraum vor, um das Hineingelangen von schädlichen Stoffen zu verhüten. Die Glashäfen werden aus sehr feuerfestem Ton hergestellt. Ihre Fertigung ist eine Industrie für sich und kann hier nicht näher besprochen werden. Die Oefen, in denen die Häfen erhitzt werden, sind bezüglich der konstruktiven Einzelheiten verschieden, auf die hier aus Raummangel ebenfalls nicht eingegangen werden kann.[2])

Gewöhnlich baut man die Oefen so, daß man nur eine Schmelze auf einmal unterbringen kann, weil jede Schmelze hinsichtlich der Temperatur, Schmelzdauer usw. besondere Behandlung erfordert und ein solcher Ofen genaue Kontrolle erlaubt. Die neuzeitlichen Oefen werden mit Gas beheizt, das entweder in Generatoren erzeugt oder der städtischen Leitung entnommen wird. Letzteres System ist bequemer aber auch kostspieliger.

Vor dem Einsetzen in den Ofen müssen die Häfen auf die in ersterem herrschende Temperatur erhitzt werden. Der Hafen kommt in trocknem, aber ungebranntem Zustande auf dem Werke an, ist daher sehr zerbrechlich und erfordert vorsichtige Behandlung. Er wird zunächst in eine Wärmekammer gebracht, in der die Temperatur gleichmäßig gesteigert wird, bis sie nach mehreren Tagen etwa 1000° C beträgt. Der Hafen hat dann helle Rotglut und ist nun zum Einsetzen in den Ofen fertig, der ebenfalls eine Temperatur von 1000° C besitzt. Die Entfernung des Hafens aus der Wärmekammer und der Einsatz in den Ofen ist eine sehr beschwerliche Operation, die viel Vorsicht erfordert, um ein Zerbrechen des Hafens zu vermeiden. Nach dem Einsetzen in den Ofen wird die Temperatur gesteigert und der Glassatz eingefüllt. Das Fortschreiten der Schmelzung wird sorgsam verfolgt und die Temperatur entsprechend dem zu schmelzenden Glastyp geregelt. Manche Gläser, wie Borosilikatkron- und harte Krongläser, können Temperaturen bis zu 1500° C erfordern. Flintgläser schmelzen wesentlich leichter, und zwar benötigen die dichteren Typen Temperaturen, die von 1000° C wenig entfernt sind. Die Zeit zum Schmelzen, d. h. zur Verwandlung des pulverigen Gemenges in das als Glas bekannte, geschmolzene Material, schwankt und beträgt durchschnittlich 20 Stunden. Bei manchen Glasschmelzen wird Glasbruch von früheren Schmelzungen ähnlicher Art mit dem neuen Gemenge geschmolzen. Der Zusatz solcher „Glasbrocken" zum Glasgemenge befördert dessen Schmelzung. Nach der Beendigung der letzteren bleibt kein Gemenge mehr zurück, sondern die geschmolzene, mit Gasblasen erfüllte Glasmasse. Die Entfernung dieser Blasen ist als „Läuterung" bekannt, dauert für gewöhnlich mehrere Stunden und erfordert Temperaturwechsel. In gewissen Gläsern, besonders in schweren Barium-Krongläsern, ist es fast unmöglich,

[2]) Wegen Einzelheiten über Herstellung von Glashäfen wird auf eine Abhandlung von Brownlee und Gorton, Journ. Amer. Ceram. Soc. 4 (1921), S. 97, und solcher über Oefen auf Fenner, ebenda 2 (1919), S. 114, ferner auf Williams und Rand, ebenda 2 (1919), S. 426, und French, Optician, Vol. 59 und 60, S. 59, 335, 351 bezw. S. 3, 18 und 28 verwiesen.

alle Gasblasen zu entfernen. Nach dem Läutern werden alle auf der Oberfläche des Glases schwimmenden Unreinigkeiten durch Abstreifen entfernt. Nunmehr ist das Glas fertig für den Rührprozeß.

Rühren. Ein Zylinder aus Feuerton oder Porzellan, den man vorher auf Ofentemperatur erhitzt hat, wird in das geschmolzene Glas eingeführt. Der Zylinder ist hohl, und in dem Hohlraum ist ein wassergekühlter Rührer befestigt. Letzterer ist mit einer Rührvorrichtung (Kurbel mit Motorantrieb) verbunden, die, wenn sie in Bewegung gesetzt wird, den Tonzylinder in dem Hafen umherbewegt. Das Rühren dauert fort, bis der Rührer sich nur noch schwierig bewegen läßt. Dann wird die Maschine ausgeschaltet, der Rührer entfernt und der Glashafen an Ort und Stelle oder auch in einer geeigneten Kühlkammer abkühlen gelassen. Es gibt Rührmaschinen verschiedener Konstruktion.

(Fortsetzung folgt.)

Neuregelung der deutschen Ausfuhr nach Danzig.

Bis zum 1. April 1922 hatte Danzig das Recht, eine eigene Ein- und Ausfuhrkontrolle auszuüben. Dieses Recht ist mit dem genannten Zeitpunkt erloschen. Bisher bezog die freie Stadt Danzig deutsche Waren zu Inlandspreisen, soweit sie für den Danziger Eigengebrauch bestimmt waren. Die Belieferung Danzigs mit deutschen Erzeugnissen mußte infolgedessen einer Neuregelung unterworfen werden. Der freien Stadt Danzig sind nunmehr zur Deckung ihres eigenen Bedarfes an deutschen Waren bestimmte Warenkontingente eingeräumt worden. Die deutschen Erzeuger und Händler haben sich bereit erklärt, diese Kontingentswaren auch weiterhin zu Inlandspreisen oder wenig darüber zu liefern. Die Außenhandelsstellen haben Anweisung erhalten, im Rahmen dieser Kontingente Ausfuhrbewilligungen zu erteilen. Die Ausfuhrabgaben müssen in allen Fällen bei der Ausfuhr nach Danzig nach den allgemeinen, zur Zeit gültigen Bestimmungen entrichtet werden.

In Danzig ist jetzt eine Verteilungsstelle errichtet worden, welche die Kontingente den einzelnen Danziger Gewerbezweigen zuteilen und hierbei deren wirtschaftliche Interessen berücksichtigen wird. Die Kontingentsverteilungsstelle wird dafür sorgen, daß bei der Preisbemessung der Kontingentswaren die Interessen der Verbraucher nach Möglichkeit gewahrt werden.

Die Verteilungsstelle wird den Danziger Abnehmern Kontingentsscheine erteilen, die längstens 3 Monate Gültigkeit haben und auf eine bestimmt bezeichnete Ware und Menge, entsprechend den Bezeichnungen der Kontingentsliste, lauten. Die Scheine werden für die Waren der Liste A von roter Farbe, für die Waren der Liste B von blauer Farbe sein und außer der Bezeichnung des Antragstellers folgende Angaben enthalten:

1. Die laufende Nummer des Kontingentes der in Betracht kommenden Liste.
2. Die laufende Nummer der für das betreffende Kontingent ausgestellten Scheine.
3. Den noch nicht in Anspruch genommenen Restbetrag des betreffenden Kontingentes.

Die Verteilungsstelle wird dafür sorgen, daß Kontingentsscheine nicht über die Kontingentsmengen hinaus ausgestellt werden, daß von den einzelnen Kontingenten solche Waren, die in der Regel nur in kleineren Mengen gehandelt werden, nicht in unverhältnismäßig großen Mengen gleichzeitig oder in kurzen Zeitabständen abgerufen werden, daß auf Kontingente, die verschiedenartige Warenarten umfassen, nicht unverhältnismäßig große Mengen einzelner Warenarten bezogen werden.

Die Kontingentsscheine sind den deutschen Lieferanten auszuhändigen und von diesen mit dem Ausfuhrantrag der zuständigen deutschen Ausfuhrbewilligungsstelle einzureichen.

Die Außenhandelsstellen und sonstigen Stellen sind angewiesen worden, unter den vorstehenden Voraussetzungen Ausfuhrbewilligungen zu erteilen, und zwar für die Kontingentswaren der Liste A zu Inlandspreisen und für diejenigen der Liste B dann, wenn der verabredete Preis über dem Inlandspreis liegt. Die Ausfuhrbewilligung soll aber im letzteren Falle nicht versagt werden, wenn der Ausfuhrmindestpreis nicht erreicht ist.

Sofern in den Listen A und B die Nummer des statistischen Warenverzeichnisses ohne den Zusatz „aus" neben der Warenbezeichnung angegeben ist, können für alle unter diese Nummer fallenden, auch nicht in der Liste genannten Waren Ausfuhrbewilligungen unter den gegebenen Vergünstigungen erteilt werden. Steht das Wort „aus" vor der Nummer des statistischen Warenverzeichnisses, so genießt nur die ausdrücklich genannte Ware die entsprechende, den Kontingentswaren zustehende Vergünstigung.

Es sind Maßnahmen getroffen, daß die zugestandenen Kontingente nicht überschritten werden. Sind auf Grund von Kontingentsscheinen erteilte Bewilligungen garnicht oder nur zum Teil ausgenutzt, so können solche durch die Kontingentsverteilungsstelle der freien Stadt Danzig anderweit vergeben werden.

Für Waren, die in den Kontingentslisten nicht verzeichnet sind, und für Warenmengen, die über die einzelnen Kontingente hinausgehen, werden deutscherseits Ausfuhrbewilligungen nach Danzig nur im Rahmen der allgemeinen Vorschriften über den Warenverkehr nach dem Auslande zu Ausfuhrmindestpreisen erteilt.

Nachstehend ist ersichtlich gemacht worden, ob bezw. welche für uns in Frage kommenden Erzeugnisse in der Liste A bezw. B enthalten sind.

Liste A.

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Waren		Nummer des Statistischen Warenverzeichnisses	Höhe des Kontingentes in Tonnen
1	Portlandzement	aus	230 a	15 000
2	Gips, gebrannt	aus	228	1000
3	Kalk, gebrannt	aus	227 d-h	12 000
4	Schlämmkreide		224 c	200
5	Gebrannte Mauersteine		715	10 000
6	Kalksandsteine		699 b	7 500
7	Dachziegel		717/18	6 000
8	Kunstgranitfliesen . .	qm aus	698 b	1 000
9	Bordsteine	aus	682	5 000
10	Pflastersteine		681	5 000
11	Granitschotter		681	1 000
12	Schleifsteine, natürliche . .	aus	694/95	50
	„ künstliche . .	aus	„	10
13	Dachschiefer		684	100
15	Drahtziegelgewebe	aus	732	100
16	Bimszementdielen	aus	698 a	3 000
17	Schwemmsteine	aus	699 a	2 000
51	Barometer	Stück	891 i	100
53 a	Fernrohre	Stück	891 d	50
53 b	Sextanten	Stück	891 d	30
54	Mikroskope	Stück	757 c	10
55	Nachtgläser	Stück	757 b	100
78	Putz-, Polier- und Reinigungsmittel		262/263	40
150	Kaolin	aus	225 b	35
151	Putz-, Schleif- und Poliermittel	aus / aus	225 c und 263	0,3
153	Schmirgelfabrikate	aus	694/695	15
154	Säurefeste Steine		724	40
175	Bedarf des städtischen Betriebsamtes für das Jahr 1922			
	Isolatoren	Stück	—	3 000
	Glühlampen	Stück	—	2 000

Liste B.

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Waren		Nummer des Statistischen Warenverzeichnisses	Höhe des Kontingentes in Tonnen
101	Metalldrahtlampen . . .	Stück	911 a	150 000
149	Schamottemehl und Ton, Schamottesteine	aus	223 c, 724 a/b	800
157	Glasierte Tonröhren . . .	aus	719	500
158	Geschirr aus Steingut und Steinzeug und Bedarf an Tonwaren für industrielle Zwecke . .	aus	720 c, 721 a/b 731	200
159	Ofenkacheln	aus	722	1000
160	Fußbodenplatten und einfarbige Wandplatten	aus	728 a-c und 729	200

Anmerkung zu den Nummern 157 bis 160: Für besonders umfangreiche Danziger Anfragen ist Erteilung von Ausfuhrbewilligungen über das Kontingent hinaus in Aussicht gestellt worden.

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Waren		Nummer des Statistischen Warenverzeichnisses	Höhe des Kontingentes in Tonnen
161	Isolatoren für Hochspannung	Stück	733 a	4000
162	Isolatoren H M 1, 2, 3 . .	Stück	733 a	10 000
163	Isolationsrollen	Stück	733 a	7000
164	Isolationsstullen	Stück	733 a	15 000
165	Schaltereinsätze	Stück	733 a	2000
166	Porzellangeschirr (nicht Luxuswaren)	aus	733 e	170
167	Gebrauchswaren aus Glas (nicht Luxuswaren)	aus	737 a-c, 738 739 a-b, 740	120
168	Bauglas (Fensterglas) . . .	aus	741 a-e	200
169	Rohglas für Brillen	aus	753	0,5
170	Preßhartglas für Schiffsbedarf	aus	763	75

(ng)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Arbeitsjubiläen. Auf eine ununterbrochene 40 jährige Tätigkeit bei der Firma W. Goebel, Porzellanfabrik, Oeslau Wilhelmsfeld, konnte am 17. 4 Herr Werkmeister G. Wöhner, Mönchröden, zurückblicken.

Das 50-jährige Arbeitsjubiläum feiert am 1. 5. Herr Albin Greiner, Prokurist und Geschäftsleiter der Porzellanfabrik A. W. Fr. Kister, G. m. b. H., Scheibe, Schwarzburg-Rudolstadt. Im Jahre 1872 als Lehrling eingetreten, vermochte er sich im Laufe der Jahre durch eisernen Fleiß und große Zuverlässigkeit zu seiner jetzigen Stellung emporzuarbeiten. Bei den Angehörigen des Werkes wie auch bei der Kundschaft erfreut er sich des besten Ansehens. Seit Gründung der G. m. b. H. im Jahre 1904 ist er der eigentliche Leiter des Weltruf genießenden Unternehmens.

Das 40-jährige Bestehen feierte vor kurzem die angesehene und bestens bekannte Firma „Herm. Scholle, vorm Scholle & Schöne, Nürnberg", Großhandlung in Glas, Porzellan, Beleuchtungsartikeln usw.

Personalien. Herr Dr. Carl Vogel, Berlin, der seither als Geschäftsführendes Vorstandsmitglied sowohl des „Verbandes Keramischer Gewerke in Deutschland" als auch des „Arbeitgeberverbandes der Deutschen Feinkeramischen Industrie" sowie als Reichsbevollmächtigter der „A. H. N. Feinkeramik" an der Spitze der keramischen Gesamtorganisation tätig war, legt am 1. 5. 22 seine Aemter nieder, um einem Rufe in die Finanzwelt zu folgen. Für das letztgenannte Amt ist der Geheime Regierungsrat Nebring, der bisherige Referent für Steine und Erden im Reichswirtschaftsministerium, vom Ausschuß der Außenhandelsnebenstelle beim Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung in Vorschlag gebracht worden.

Gesetzgebung, Steuern.

Um das Arbeitszeitgesetz. Im Sozialpolitischen Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrats kamen die Sachverständigenvernehmungen zum Arbeitszeitgesetz durch Vernehmung Dr. Hilferdings zum Abschluß. Dr. Hilferding erklärte, daß man zwischen Arbeitsprozessen unterscheiden müsse, die eine starke Anspannung der Arbeitskraft erforderten und zwischen solchen, bei denen der Arbeiter im wesentlichen nur Beobachter sei. In Industrien erster Art, wie der Eisenindustrie und der Textilindustrie, habe sich der Achtstundentag durchaus bewährt. Die Kompensationsmöglichkeit sei zwar nicht bei allen Arbeiterkategorien gegeben, aber auch hier sollte man den Achtstundentag aus kulturellen Gründen als obere Grenze gelten lassen. — In der anschließenden Aussprache erklärten die Arbeitgeber, daß sie absolut nicht gegen den Achtstundentag und dessen gesetzliche Festlegung wären. Sie hielten aber die Durchführung in diesem Zeitpunkt aus wirtschaftlichen Gründen nicht für angebracht und müßten deshalb die vorläufige Suspendierung des Gesetzes auf fünf Jahre verlangen. — Die Arbeitnehmer bestritten, daß eine Verlängerung der Arbeitszeit ein wirksames Mittel zur Vermehrung des Gesamtproduktes sei. Man solle den Organisationen freie Hand lassen, die erforderlichen Ausnahmen von der achtstündigen Arbeitszeit tariflich zu regeln. Gegen eine Suspendierung des Gesetzes müsse die Arbeiterschaft aber ganz entschieden Stellung nehmen. — Ein Mitglied der Abteilung III erklärte, daß die erwartete Steigerung der Intensität der Arbeit in vielen Gewerben nicht eingetreten sei. Das bedinge einen Ausfall an Produkten, der bei der gegenwärtigen Lage Deutschlands nicht zu ertragen sei. Die Verlängerung der Arbeitszeit in gewissem Umfange wäre zwar nicht das einzige Mittel zur Vermehrung des Gesamtprodukts, müsse aber doch als dasjenige Mittel bezeichnet werden, das am schnellsten zu einer Vermehrung des Gesamtprodukts zu führen vermöge. Er empfehle daher ebenfalls die vorläufige Suspendierung des Gesetzes, obwohl er prinzipiell Anhänger des Achtstundentages sei.

Zur Einkommensteuer vom Arbeitslohn. Nach § 46 Abs. 6 des Gesetzes über die Einkommensteuer vom Arbeitslohn vom 11. 4. 21 konnte, wenn sich bei vorübergehender Arbeit im Akkord die Arbeitszeit nicht feststellen ließ, an Stelle der Ermäßigung nach § 46 Abs. 2 eine feste Ermäßigung von 4 % des Arbeitslohns treten. Nach § 46 Abs. 6 des EStG. in der nunmehr geltenden Fassung hat dagegen an die Stelle der Ermäßigung nach § 46 Abs. 2 eine feste Ermäßigung von 4 % des Arbeitslohns zu treten, wenn der Arbeitslohn nicht für eine bestimmte Zeit gezahlt wird. — Einzelne Landesfinanzämter haben die Frage aufgeworfen, ob mit der vorgenommenen Fassungsänderung eine sachliche Aenderung gegenüber der seitherigen Vorschrift des § 46 Abs. 6 beabsichtigt gewesen ist. Die Frage wird von dem Reichsminister der Finanzen in einem Erlaß vom 21. 3. 21 verneint. Der Minister vertritt die Auffassung, daß § 46 Abs. 6 nur die Fälle treffen will, bei denen die Anwendung des § 46 Abs. 2 überhaupt ausgeschlossen ist. Für die Anwendung des § 46 Abs. 2 ist aber jedenfalls dann Raum, wenn die Auszahlung des Arbeitslohns regelmäßig nach Zeitabschnitten erfolgt, da die Worte „Zahlung für" im § 46 Abs. 2 nicht gleichbedeutend sind mit den Worten „Berechnung nach" und es daher für die Anwendung der Ermäßigungssätze des § 46 Abs. 2 nicht darauf ankommt, ob der Arbeitslohn nach der Zahl der Monate, Wochen, Tage oder Stunden, in denen gearbeitet wurde, berechnet wird. Für die Anwendung des § 46 Abs 6 bleiben daher nur die Fälle übrig, in denen der Zeitraum, für den der Arbeitslohn gezahlt wird, nicht festgestellt werden kann. Der Reichsminister der Finanzen hat nichts dagegen einzuwenden, die Anwendung des § 46 Abs. 2 bei Heimarbeitern oder Heimarbeiterinnen auch dann zuzulassen, wenn zwar ihr Arbeitslohn nicht nach einer bestimmten Arbeitszeit berechnet wird, jedoch die Auszahlung des Arbeitslohns ebenso wie bei anderen Arbeitern regelmäßig nach Zeitabschnitten erfolgt.

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Lohnlisten und Vorstandsgehälter. Da Vorstandsmitglieder einer A.-G. in festem Dienstverhältnis zur Gesellschaft stehen, sind ihre Gehälter sowie sämtliche weiteren Bezüge (Tantiemen, Dividenden usw.) in die Lohnlisten aufzunehmen. Dasselbe gilt für die G. m. b. H. (III A. 228/21.)

Stempelpflicht der Firmeneinbringung. Die Einbringung einer Firma (O. H. G.) in eine Gesellschaft (G. m. b. H.) gegen Festsetzung eines Preises für das Fortführungsrecht ist stempelpflichtig (Tar. Nr. 1 A d R. Stemp. G.), da die Firma als übertragbares, sachenartig gegen Dritte wirkendes Recht zu den beweglichen Gegenständen im Sinne des Stempelrechtes gehört (U. v. 21 2. 22. II A 2/22.)

Vergütung für Fortbildungsschulzeit der Lehrlinge. Der Lehrherr ist verpflichtet, den Lehrlingen die für den Besuch der Fortbildungsschule erforderliche freie Zeit zu gewähren. Darüber, inwieweit für diese Zeit im Rahmen des Achtstundentages Vergütung zu gewähren ist, besteht zur Zeit völlige Unklarheit, da eine einheitliche gerichtliche Praxis sich bislang nicht entwickelt hat. Der Entwurf des Arbeitszeitgesetzes sieht zwar für Arbeit und Besuch der Fortbildungsschule 54 Wochenstunden vor, so daß also 6 Fortbildungsschulstunden wöchentlich nicht zu vergüten wären. Er läßt aber den Bezirkswirtschaftsräten bezw. den höheren Verwaltungsbehörden freie Hand, je nach der Art der Arbeit besondere Anordnungen zu treffen. Darüber, in welcher Form dieser Entwurf Gesetz wird, läßt sich zur Zeit noch nichts sagen. Jedenfalls gilt aber schon nach den bestehenden Bestimmungen der Besuch der Fortbildungsschule als notwendiges Erfordernis zur Ausbildung des Lehrlings. Schon daraus muß die Vergütungspflicht des Lehrherrn für diese Zeit gefolgert werden.

Handel und Verkehr.

Der Gegenwert des Goldfranken im Auslandspostverkehr ist mit Wirkung vom 18. 4. von ℳ 66 auf ℳ 56 ermäßigt worden, womit eine entsprechende Verbilligung der Auslandgebühren für Pakete, Postfrachtstücke, Telegramme und Ferngespräche eingetreten ist.

Im Postfrachtstückverkehr nach Holland hat in den Zollinhaltserklärungen fortab die Angabe des Wertes der Waren in deutscher und holländischer Währung zu erfolgen. Maßgebend ist der Börsenkurs am Tage des Kaufes (der Bestellung oder der Auftragsbestätigung). Dieser Tag ist gleichfalls in den Zollinhaltserklärungen anzugeben.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Quarzit nach Deutschösterreich haben ab 1. 4. eine weitere Erhöhung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für Quarzsand und Quarzmehl nach Deutschösterreich, Rumänien, Ungarn, Jugoslawien und Balkan erfahren ab 20. 4. eine Aenderung. — Die Ausfuhrmindestpreise für Flußspat nach den Gebieten der ehemaligen österreich-ungarischen Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens, sowie nach den russischen Randstaaten (Kurland und Livland) sind mit Wirkung ab 15. 4. geändert worden. — Die Ausfuhrmindestpreise für Bimszementdielen und Schwemmsteine nach Holland haben ab 20. 4. eine Aenderung erfahren.

Die Mindestpreise für die Ausfuhr von Glasinstrumenten und Glasröhren haben eine Aenderung erfahren. Näheres bei der Preisprüfungsstelle für Glasinstrumente, Ilmenau (Thür.), Schloßstraße, bezw. bei der Preisprüfungsstelle für Röhren und Hohlglas für wissenschaftliche und technische Zwecke, Ilmenau (Thür.), Lindenstraße.

Fiume. Die Einfuhr bedarf keiner besonderen Einfuhrerlaubnis.

Frankreich. Zollvorschriften. Bei der Einfuhr muß dem Frachtbrief in jedem Falle eine Zolldeklaration beigefügt werden, auf die in ersterem Bezug zu nehmen ist. Die sonst noch erforderlichen Zollbelege (Rechnung, Ursprungszeugnis usw.) können dem Warenempfänger gesondert zugestellt werden; doch ist dann im Frachtbrief ein entsprechender Vermerk anzubringen.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 16.—30. 4. 22 268 % (282).

Oesterreich. Zur Zolltarifrevision. In den Kreisen des Handels hat der Aufbau des neuen Zolltarifes die größte Beunruhigung hervorgerufen. Bekanntlich sollen im Zolltarif zwei Zollsätze durch das Gesetz festgelegt werden. Der Anwendungssatz, das ist jener Zoll, der im Zeitpunkte des Inkrafttretens des Gesetzes zur Einhebung gelangt und der allgemeine Satz als Höchstsatz der Zollbelastung. Die Regierung soll ermächtigt werden, durch Verordnung den Anwendungssatz bis zum allgemeinen Satz zu erhöhen. Während jetzt bei der Beratung des Zollgesetzes die wirtschaftlichen Kreise die Möglichkeit haben, sowohl zu dem System des Zolltarifes sowie zu den einzelnen Zollsätzen Stellung zu nehmen, also das Importinteresse gegenüber dem Produktionsinteresse abzuwägen, soll es in der Folge der Regierung überlassen bleiben, die einzelnen Zollpositionen zu erhöhen. Nach den Bekanntmachungen der Regierungsvertreter ist z. B. geplant, bei einer Steigerung des Kronenwertes die Anwendungssätze zu steigern, damit das Zollerträgnis durch die Steigerung der Krone nicht herabgedrückt werde. Die größte Gefahr liegt jedoch darin, daß auch außerwirtschaftliche Momente für eine Erhöhung der Zölle maßgebend sein werden. Politische Erwägungen, die Begehrlichkeiten der Industrie werden vielfach veranlassen, einer Erhöhung der Zölle zuzustimmen. Wenn berücksichtigt wird, daß der Zolltarif ein handelspolitisches Instrument sein soll, das in den einzelnen Zolltarifklassen gegeneinander abgestimmt ist, würde eine jede Erhöhung einzelner Zollpositionen eine vollständige Zerreißung des einheitlichen Zollsystems bedeuten. Es muß unbedingt verlangt werden, daß jede Abänderung des Anwendungssatzes nach sorgfältiger Vorbereitung und Diskussion in der Oeffentlichkeit durch das Gesetz selbst durchgeführt wird. Es ist absolut unmöglich, daß Wünsche Einzelner berücksichtigt werden können.

Peru. Konsulatsfakturen. Bei Warensendungen nach Peru konnten die Fakturen bisher nur von den für den Verschiffungshafen zuständigen peruanischen Konsulaten beglaubigt werden. Neuerdings können außer ihnen auch die peruanischen Konsulate die Beglaubigung vornehmen, in deren Amtsbezirk der Ort der Erzeugung oder des Erwerbs

der betreffenden Ware liegt. Zur Zeit gibt es peruanische Konsularbehörden in Berlin, Bremen, Kassel, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Leipzig, Lübeck, Mannheim, München, Stettin und Stuttgart. Die Beglaubigungsgebühr ist seit dem 28. 3. 22 von 2 auf 4 % erhöht worden.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Nach Schätzung der Sachverständigen des Finanzausschusses des Senats weist der dem Senat am 11. 4. zugegangene Zolltarif-Entwurf, der im Ausschuß Aenderungen erfahren hat, durchschnittlich etwas höhere Sätze auf, als der Payne-Aldrich-Tarif. Im Vergleich mit dem Tarifentwurf des Repräsentantenhauses sind die spezifizierten Zölle im allgemeinen höher, aber die Wertzölle im allgemeinen niedriger, da die Sätze des Entwurfs des Repräsentantenhauses nach dem amerikanischen Geldwerte berechnet waren. Nach der Senatsbill beträgt der Zoll u. a. für optische Gläser 55 %, für Steingutgeschirr 25—28 % und für Porzellan 70 %.

Vereinigte Staaten. Konsulatsfakturen. Eine Nichtbeachtung der Bestimmungen bezüglich der Ausfertigung von Konsulatsfakturen beim Warenversand nach den Vereinigten Staaten hat vielfach zu schwerer pekuniärer Schädigung der betreffenden Firmen geführt, da die amerikanischen Zollbehörden genaueste Beachtung dieser Vorschriften unbedingt verlangen und Sendungen, bei denen gegen diese Bestimmungen verstoßen ist, zurückhalten oder die Zollgebühren nach Gutdünken festsetzen. Es ist deshalb im eigensten Interesse jedes Exporteurs gelegen, sich über diese Verordnung zu unterrichten. Die amtlichen Verfügungen sowie Erläuterungen dazu liegen in den Geschäftsräumen der Zweigstellen des Auswärtigen Amtes für Außenhandel auf und können dort jederzeit eingesehen werden.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die deutsche Porzellangeschirrindustrie in 1921. Das Jahr 1921 brachte, wie der Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin, berichtet, im ganzen eine Steigerung der Produktion der deutschen Porzellangeschirrindustrie gegenüber dem Vorjahre. Die Gesamtproduktion von 92 im Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H. organisierten Werken betrug im Jahre 1920 48151,3 To., während die Produktion von durchschnittlich 97 organisierten Fabriken im verflossenen Jahr 62935,58 To. betragen hat. Es ergibt sich also im Jahre 1920 eine Werkdurchschnittsproduktion von 523,4 To., der 1921 durchschnittlich 650 To. gegenüberstehen. Diese letztere Zahl gibt ein um so zuverlässigeres Bild der gesamten Porzellangeschirrindustrie, als die Bedeutung der nicht organisierten hinsichtlich ihrer Produktionskraft nicht mehr als 2 % der organisierten Werke beträgt. Wenn durch die erfreulicherweise gesteigerte Produktion auch noch nicht die volle Produktionskapazität der Industrie ausgenutzt ist, so liegt das daran, daß die Erzeugungsmöglichkeit eine Funktion der Kohlenversorgung ist. Während im Jahre 1920 die Versorgung mit Steinkohle 41 %, die Versorgung mit Braunkohle 30 %, die Versorgung mit Briketts 63,7 % des Bedarfs betrug, waren die entsprechenden Zahlen für das verflossene Jahr: 48,92 %, 42,6 % und 80,4 %. Die unzulänglich gelieferte Kohle mußte in beiden Jahren, wenn auch in völlig unzureichendem Maße, durch Holz als Brennmaterial ersetzt werden. — Es wurden im Jahre 1920 im Monatsdurchschnitt 13238 männliche und 12242 weibliche Arbeitskräfte beschäftigt; dazu kamen 2039 männliche und 244 weibliche Angestellte. Die entsprechenden Zahlen für das letzte Jahr betrugen: 13929 und 13329, sowie für die Angestellten 2090 und 279. Die Löhne zeigen, wie in allen anderen Industrien, fortwährend steigende Tendenz; dem entsprachen die steigenden Kosten des Produktes. Die Produktionskosten für die Weißware wurden im Monatsdurchschnitt sämtlicher Fabriken in beiden Jahren ermittelt und basieren auf dem Kostenpunkt für 1 kg Masse für Gießer- und Dreherlohn je kg Masse und auf dem Brennen je Raummeter. Während am 5. 4. 20, an welchem Tage die Inlandspreise die 15-fache Höhe der Grundpreise erreichten, ein kg Masse ℳ 0,51, der Gießer- und Dreherlohn je kg Masse ℳ 0,61 und das Brennen je Raummeter ℳ 122,30 kosteten, waren die entsprechenden Kosten im Dezember 1921 gestiegen auf: ℳ 2,01, 1,71 und 320. Dem entsprach ein Inlandskostenpreis des Produktes gleich dem 30-fachen Grundpreis: d. h. also: es hatte sich der Verkaufspreis weniger scharf als die Produktionskosten entwickelt. (Die Ziffern für Januar 1922 stiegen bereits auf ℳ 2,54, 1,95 und 377, während im Januar immer noch zu 30-fachen Grundpreisen verkauft wurde.) — In normalen Zeiten sind rund 60 % der deutschen Porzellangeschirrproduktion ins Ausland verkauft worden. Im Jahre 1920 gingen 28,4 % ins Ausland, während 71,6 % im Inland abgesetzt wurden. Den Hauptabsatzmarkt für Porzellangeschirr stellten traditionell vor dem Krieg die Vereinigten Staaten von Nordamerika dar, die z. B. im Jahre 1912 41,9 % ihrer gesamten Porzellaneinfuhr aus deutschen Fabrikaten deckten. Im Jahre 1919 war dieser Anteil Deutschlands an der Versorgung des amerikanischen Marktes auf 4 % gesunken und erreichte 1920 12,77 %, 1921 27,1 %. Der Anteil Japans kommt in folgenden Zahlen zum Ausdruck: 1912 12,9 %, 1919 63 %, 1920 61,91 %, 1921 44,48 %. Frankreich war an der Einfuhr 1921 mit 12,29 % beteiligt, während sein Anteil 1920 9,23 % und 1912 15,5 % gewesen war. Der Anteil der tschechoslowakischen Porzellanindustrie war 1912 6,8 % und erreichte 1921 wieder rund die alte Höhe. — Aus diesen letzteren Angaben ergeben sich die Aufgaben, die der deutschen Porzellangeschirrindustrie auf dem Weltmarkt noch warten; als ihr wichtigster Konkurrent erscheint heute ganz unbezweifelbar Japan.

Frankreich. Die Lage in der Porzellan- und Glasindustrie. Aus der Porzellanindustrie (Gegend von Limoges) wird über befriedigende Aufträge berichtet, eine Tatsache, die hauptsächlich dem hohen Zollschutz zuzuschreiben sein dürfte, denn die Kleinhandelspreise für Porzellan sind sehr hoch. — In der Glasindustrie ist eine anhaltende Besserung festzustellen, mehrere Oefen haben wieder in Betrieb genommen werden können und man hofft, daß ganz besonders in den kommenden Wochen unter dem Einfluß der in den tschechischen Glasfabriken erfolgten Aussperrung von etwa 60000 Arbeitern eine stärkere Tätigkeit der französischen Fabriken eintreten wird.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 12,395 Mill. (11,554); Dividende 35 % (35), Bonus ℳ 150 (0); Abschreibungen ℳ 2,985 Mill. (1,466); Instandhaltungen ℳ 4,063 Mill. (1,688); Erneuerungsfonds und Werkerhaltungskonto ℳ 0,884 Mill. (3,112); Zuweisung an Konto für techn. Verbesserungen und Forschungsarbeiten ℳ 1 Mill. (1,25); Zuwendungen für Wohlfahrts-, Siedlungs- und wissenschaftliche Zwecke ℳ 6,5 Mill. (4,75). — Im Rechenschaftsbericht wird darauf hingewiesen, daß die Gewinnsteigerung bei weitem nicht der Erhöhung der Umsatzziffer im Vergleich zum Vorjahre entspricht. Dies ist darauf zurückzuführen, daß es erst gegen Jahresschluß möglich war, die Inlandspreise den sehr erheblich gestiegenen Gestehungskosten anzupassen. Andererseits mußte zur Aufrechterhaltung des Auslandsgeschäftes für die wichtigsten Absatzländer zu Preisermäßigungen während des Geschäftsjahres geschritten werden. Für die nächsten Monate sind sämtliche Abteilungen mit Aufträgen versehen. Das Ergebnis des laufenden Jahres wird von der Weltwirtschaftslage abhängen. — Die o. G.-V. genehmigte des weiteren die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien mit 6fachem Stimmrecht auf insgesamt ℳ 23 Mill. Die neuen ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Stammaktien werden den bisherigen Aktionären zu 300 % im Verhältnis 1 : 1 zum Bezug angeboten. — Neu in den Aufsichtsrat wurde F. Urbig, Geschäftsinhaber der Berliner Diskonto-Gesellschaft, gewählt.

Porzellanfabrik Schönwald, Schönwald. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1351115 (918051); Dividende 20 % (15); Abschreibungen ℳ 860053 (642153); Rückstellungen für Wohnhausneubauten ℳ 500000, für Pensionsbeiträge ℳ 150000.— — Trotz mannigfacher Schwierigkeiten konnte der Umsatz erhöht und ein günstiges Ergebnis erzielt werden. In Schönwald wurde eine neue Massemühle errichtet. In das neue Jahr ist die Gesellschaft mit einem reichlichen Auftragsbestand eingetreten. — Die o. G.-V. genehmigte ferner die Kapitalserhöhung um ℳ 2,4 Mill. Stammaktien auf ℳ 5,4 Mill. Die neuen Aktien werden den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 250 % zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht läuft bis einschl. 5. 5. 22.

Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf, Kloster Veilsdorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1323956 (1354480); Dividende 18 % (18); Abschreibungen ℳ 191291 (252678); Zuwendungen für notwendige Bauten ℳ 700000, für soziale Zwecke ℳ 160000. — Dem Geschäftbericht zufolge hatte die Nachfrage im In- und Ausland vorübergehend eine rückläufige Bewegung erfahren. Durch vermehrte Ausnutzung der Fabrikationseinrichtungen und Wiederinbetriebnahme der Zweigfabrik in Eisfeld konnte ungeachtet verschiedentlicher Betriebsschwierigkeiten ein befriedigendes Ergebnis erzielt werden. Ueber die künftige Entwicklung vermag die Verwaltung eine Voraussage nicht zu erteilen. — Die o. G.-V. beschloß die beantragte Umwandlung von ℳ 1,5 Mill. Vorzugsaktien in Stammaktien. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 250 % zum Bezug angeboten. — Den Aufsichtsrat bilden zurzeit: Bankdirektor M. David, Vors., Bankdirektor Ch. W. Palmié, stellv. Vors., Geh. Rat A. Ambronn, Geh. Komm.-Rat G. Gagel, H. Haas, Finanzrat J. Schloß, Bankdirektor Dr. E. Schoen.

Grohner Wandplattenfabrik, A.-G., Grohn-Vegesack. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2740917 (2481165), Dividende 50 % (25); Abschreibungen ℳ 260598 (258353); Rückstellung für Ofenerneuerung ℳ 1 Mill. (0,3). — Die Gesellschaft war im verflossenen Jahr vollauf beschäftigt. Ein genügender Auftragsbestand läßt unter Voraussetzung ruhiger Entwicklung auch für das laufende Jahr ein befriedigendes Resultat erwarten.

Ofen- und Tonindustrie, A.-G., Angerburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 77690 (9613); Dividende 5 % (0); Abschreibungen ℳ 86700 (39394); Rückstellung auf Werkerhaltungskonto ℳ 350000.

Rheinische Schamotte- und Dinas-Werke, A.-G., Mehlem. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 8154947 (6412607); Dividende 40 % (25 + 50); Abschreibungen ℳ 503086 (500410); Rückstellungen für Werkerhaltung ℳ 2 Mill. (1,5); für Wohnungsbau ℳ 0,5 Mill. (0,5); für Wiederaufbau Ottweiler ℳ 1 Mill.; für Unterstützungsfonds ℳ 0,5 Mill. (0,3). — Im Geschäftsjahr 1921 war die Gesellschaft auf umfangreiche Käufe ausländischer Kohlen angewiesen. Trotz aller Schwierigkeiten, von denen in erster Linie die Sanktionen angeführt werden, gelang es, ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen, wobei die auf umfangreichen Materialbesitz gegründete Unabhängigkeit von fremden Rohstoffen sowie die durch die günstige Lage der einzelnen Werke zu den verschiedenen Verbraucherzentren erreichte Frachtersparnis usw., der günstige Abschluß der Bauabteilung und umfangreiche Rohmaterialverkäufe sehr wesentlich beitrugen. Für das sequestrierte Werk Hagendingen konnte eine Entschädigung noch nicht erhalten werden. Im laufenden Geschäftsjahr liegen wohl genügende Aufträge vor, über die Aussichten lasse sich aber nichts Bestimmtes voraussagen. Die Kohlenfrage gebe zu ernsthaften Besorgnissen Anlaß. — An Stelle des verstorbenen Aufsichtsratsmitglieds Geheimrat F. Görz wurde Generaldirektor Th. Müller und ferner Generaldirektor P. Böhm neu in den Aufsichtsrat gewählt.

August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1335581 (746607); Dividende 25 % (25); Sondervergütung 15 % (18); Abschreibungen ℳ 227262 (206083); Zuwendung für Beamtenunterstützung ℳ 30000. — Im verflossenen 7. Geschäftsjahr wurde der Betrieb in der Abteilung Glasfabrik noch immer durch die Fortdauer der Zwangswirtschaft behindert. Trotz Inbetriebsetzung eines zweiten Ofens konnte der wachsenden Nachfrage nur teilweise entsprochen werden. Zum Schutz vor Betriebsstörungen soll im neuen Geschäftsjahr das während des Krieges niedergelegte Glashüttengebäude nebst Ofen durch eine neuzeitliche Anlage ersetzt werden. Der derzeitige Auftragseingang läßt auch für das laufende Jahr wieder

einen zufriedenstellenden Abschluß erwarten. — Das ausscheidende Aufsichtsratmitglied Kommerzienrat M. Hirsch wurde wiedergewählt.

Chemische Werke Schuster & Wilhelmy, A.-G., Reichenbach, O.-L. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 870710 (565909); Dividende 30 % (20); Abschreibungen ℳ 73502 (100291). — Das Unternehmen fand für alle seine Erzeugnisse guten Absatz. Auch das Exportgeschäft nahm an weiterer Ausdehnung zu. Für das laufende Jahr hofft die Verwaltung bei normalen Verhältnissen mit einem angemessenen Ergebnis rechnen zu dürfen.

Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 8760291 (2692599); Dividende 24 % (15); Abschreibungen ℳ 1992083 (1008602); Ueberweisung an P. Goerz-Stiftung ℳ 500000. — In den Aufsichtsrat wurde Generaldirektor M. Kosegarten wieder- und Direktor W. Goerz neugewählt.

A.-G. Hahn für Optik und Mechanik, Cassel. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30 9. 21: Reingewinn ℳ 446628; Dividende 6 %; Abschreibungen ℳ 198730. — Neu in den Aufsichtsrat wurde Direktor L. Leonhard gewählt.

Bauxitwerke, A.-G., Gießen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Verlust ℳ 128971 (Gewinn ℳ 461101, Dividende 6 %); Abschreibungen ℳ 231059 (147037).

Geschäftsübergang. Das bisher von der „Freistädter Tonwarenerzeugungs-Gesellschaft Gerber, Chiappani & Sauter, Freistadt (Ober-Oesterreich)" betriebene Fabrikationsunternehmen ist von der „Freistädter Tonwarenfabrik und Torfindustrie Bauer & Hrusa, Freistadt (Ober-Oesterreich)" übernommen worden.

General-Versammlungen.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen: o. G.-V. 6. 5. 22, 10 Uhr v., Bank für Thüringen, Meiningen. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stammaktien auf ℳ 15 Mill.

Fabrik feuerfester und säurefester Produkte, A.-G. in Liqu., Berlin: o. G.-V. 6. 5. 22, 10 1/2 Uhr v., Bureau des Rechtsanwalts Paul Hennig, Berlin S. W. 42

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin: o. G.-V. 13. 5. 22, 12 Uhr m., Geschäftslokal, Berlin.

Glashütte Brunshausen, A.-G. in Liqu., Brunshausen: o. G-V. 6. 5. 22, 4 1/2 Uhr n., Geschäftszimmer, Stade. T.-O.: u. a. Verteilung einer Liquidationsrate.

Messen und Ausstellungen.

Die 5. Deutsche Ostmesse Königsberg i. Pr., die vom 13.—18. 8. 22 stattfindet, wird unter dem Zeichen des erwachenden deutsch-russischen Handelsverkehrs stehen. Die hervorragende Bedeutung für die Anknüpfung von Handelsbeziehungen ist von dem Berichterstatter der „Ekonomitscheskaja Shisn", der einzigen großen Wirtschaftszeitung Sowjetrußlands, richtig erkannt worden. In ausführlichen Berichten über die vergangene Frühjahrsmesse weist er die Vertreter der Regierungsstellen, die sich mit dem Einkauf von Waren zu befassen haben, die Vertreter der Konsumgenossenschaften und auch die Privaten auf die wichtige Rolle hin, die der Ostmesse für den russischen Einkäufer zukommt. Die spezielle Einstellung auf den russischen Bedarf sei der große und einzigartige Vorzug der Königsberger Messe. Die bevorstehende Herbstmesse habe zweifellos einen starken Besuch russischer Kaufleute zu erwarten. Das Meßamt habe bereits mit der Propaganda in Rußland begonnen. Die Ausstellungsräume werden eine beträchtliche Erweiterung erfahren. Die Ausstellerbedingungen werden allen Interessenten kostenlos zugestellt; Platzbestellungen liegen bereits in großer Zahl vor, und es empfiehlt sich daher für alle Firmen, die an eine Beschickung der Herbstmesse denken, so frühzeitig wie möglich mit dem Meßamt in Verbindung zu treten.

Auf der Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden 1922 (1. 6. bis 15. 9. 22) wird eine eigens für die Ausstellung errichtete Porzellanfabrik den Besuchern den Werdegang der keramischen Erzeugnisse anschaulich vor Augen führen. Auf dem Ausstellungsgelände, rechts vom Eingang der Lennéstraße ist bereits mit der Errichtung der Fabrik begonnen worden, in der nicht nur der Herstellungsprozeß der Tonwaren, sondern auch die Fortschritte der modernen Technik und die Erkenntnisse der heutigen Chemie in unserer Porzellanindustrie gezeigt werden sollen. Die Besucher werden in die Mysterien des Rohmaterials (Kaolin, Kieselerde und Feldspat) und des Modellierens eingeweiht werden. Mit staunenden Augen wird der Laie die Verarbeitung der Teigmassen durch die Knetmaschinen, das Formen, das Abdrücken, das Trocknen, die Ueberziehung der verglühten Gegenstände mit Glasur, kurz und gut, die „Geburt" des Porzellans vom Rohmaterial bis zur Vollendung im Brennofen in den verschiedenen Räumlichkeiten verfolgen können. Die fertigen Erzeugnisse werden in besonderen Vitrinen ausgestellt. Durch eine Gegenüberstellung der verschiedenen Aetzungen und Tupfungen wird der Fortschritt der einzelnen Techniken der Unterglasur- und Aufglasurmalerei vor und nach dem Brande bewiesen werden. Eine andere Gegenüberstellung zeigt fehlerhafte Ausführungen infolge Schwindungen des Materials und durch Fehlbrände. Die Errichtung der Porzellanfabrik, eines Gebäudes von 29 m Länge und 12 1/2 m Breite, mit dem anschließenden 7 1/2×7 1/2 m großen Ofenhaus mit dem Miniaturbrennofen (letzterer ist eine Stiftung der Firma Paul Schulze, Dresden), das auch von innen besichtigt werden kann, ist auf die Initiative des Direktors Kreidel der Keramischen Bank zurückzuführen und wird nach einem Vorprojekt des Architekten Mittmann (Dresden-Loschwitz) von diesem als Bauleiter und von dem Architekten Rudolf Kolbe (Dresden-Loschwitz) ausgeführt. Das Unternehmen liegt in den Händen der Jahresschau selbst und des Verbandes feinkeramischer Maschinenbauanstalten. Der Außenputz in Lithin ist eine Stiftung der Firma Hutschenreuther und der Dachputzanstrich Preeolith, eine solche der Firma A. Pree in Dresden. Die Gesamtanlage wird nach dem Muster der Porzellanschule in Selb angelegt; der Betrieb der Fabrik wird von Arbeitern der Meißner Porzellanmanufaktur eingerichtet und während der Dauer der Ausstellung durchgeführt werden.

Deutsche Gewerbeschau München 1922. Die Ausstellungsleitung hat als Zeitpunkt für die Einlieferung der Ausstellungsgüter den 1. 5. festgesetzt. Jedes Kolli muß an deutlich sichtbarer Stelle den Namen des Absenders tragen. — Während der Dauer der Veranstaltung wird im Hauptbahnhof München (Südlicher Hof) ein offizielles Nachweisbureau für Unterkunft in Privatzimmern errichtet. Vorbestellungen von Zimmern sind an dieses Bureau und außerdem noch an folgende Stellen zu richten: Amtliches Bayerisches Reisebureau, vorm. Schenker & Co., Promenadeplatz 16, Geschäftsstelle des Bayerischen Fremdenverkehrsvereins, Hauptbahnhof, Nordbau, Hamburg-Amerika-Linie, Arcisstraße 9, Lloyd Triestino, Maffeistraße 14, Norddeutscher Lloyd, Residenzstraße 3, Oesterreichisches Verkehrsbureau im Kaufhaus Oberpollinger, Neuhauserstr. 44. Die Reisebureaus nehmen auch Bestellungen auf Hotel- und Pensionszimmer entgegen. Das Nachweisbureau am Hauptbahnhof vermittelt nur Privatzimmer.

Soziale Bewegung.

Leistung von Ueberstunden für gemeinnützige Zwecke. In Altenburg ist Anfang Dezember eine Einigung zustande gekommen, wonach zugunsten der Lungenkranken die Arbeiter vierteljährlich eine Ueberstunde leisten und die dafür verdienten Beträge in eine gemeinnützige Kasse zahlen. Die Arbeitgeber haben sich verpflichtet, den gleichen Betrag ebenfalls abzuführen. Die Beteiligung an der Ueberstunde ist durchaus freiwillig, und sie wird nicht nur in der Industrie, sondern auch beim Handel und in Gewerbeinnungen geleistet. Die Kasse wird von einer paritätischen Kommission verwaltet.

Verbände.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke „Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat" erhöhten infolge Steigerung der Gestehungskosten ihre Verkaufspreise für Hochspannungs-Isolatoren für Freileitungen und Apparate mit Wirkung ab 1. 5. 22 um rund 30 % dergestalt, daß der bisherige 30 %ige Teuerungszuschlag auf die Märzgrundpreise auf 70 % heraufgesetzt wird. Auch die ab 1. 5. 22 in Kraft tretenden neuen Inlandspreise verstehen sich wie bisher frachtfrei deutschen Empfangsstationen und gelten für alle Lieferungen, welche bis zum 31. 5. 22 erfolgen.

Die Verkaufsgesellschaft deutscher Steinzeugwerke hat beschlossen, alle Artikel der Deutschen Steinzeugwerke und Tonrohrfabriken vom 1. 4. 22 ab franko Station des Empfängers zu liefern. Der Verkaufspreis ist nunmehr für alle Orte Deutschlands der gleiche, ohne Unterschied der Entfernung. Das Syndikat verteilt jedoch die Aufträge auf die dem Besteller zunächstliegende Fabrik.

Bund deutscher Fabriken feuerfester Erzeugnisse. Mit Rücksicht auf die wirtschaftliche und politische Lage ist beschlossen worden, die diesjährigen Tagungen in Dresden in der Zeit vom 16.—18 5. abzuhalten.

Arbeitgeberbund der feuerfesten Industrie Deutschlands. Die diesjährige Tagung wird nicht in Königswinter, sondern in Dresden am 17. und 18. 5. stattfinden.

Der Verein Deutscher Spiegelglasfabriken, Köln, erhöhte ab 5. 4. die Preise für Spiegelglas sämtlicher Kategorien um 60 %.

Preiserhöhung für Tafelglas. Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten, Bonn, sowie der Verein sächsischer Tafelglashütten, Dresden, und die Vereinigung Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten, Cottbus, haben den jüngsten Teuerungszuschlag mit Wirkung von 1. 4. auf 80 % erhöht.

Der Verband deutscher Emaillierwerke hat den Aufschlag für Kistensendungen im Inlandsgeschäft auf 2950 % festgesetzt.

Versicherungen.

Die Grenze für die Zwangsversicherung der Betriebsbeamten. Der Reichstag hat am 7. 4. 22 das Gesetz über Aenderung von Geldbeträgen in der Unfallversicherung in dritter Lesung beschlossen. Dadurch wird die Grenze für die Zwangsversicherung der Betriebsbeamten und die Selbstversicherung der Unternehmer von ℳ 40000 auf ℳ 150000 hinaufgesetzt. Gleichzeitig wird die Grenze, bis zu welcher der Jahresarbeitsverdienst in der Unfallversicherung der Berechnung der Leistungen und Beiträge unverkürzt zu Grunde gelegt wird, von ℳ 1800 auf 36000 erhöht. Der Mindestbetrag für das Sterbegeld in der Unfallversicherung wird auf ℳ 1000 (bisher ℳ 50) festgesetzt.

Bücherschau.

Messung großer Gasmengen. Anleitung zur praktischen Ermittelung großer Mengen von Gas- und Luftströmen in technischen Betrieben von L. Litinsky, Oberingenieur, Leipzig. Mit 138 Abbildungen, 37 Rechenbeispielen, sowie 13 Schaubildern und Rechentafeln im Anhang. Leipzig 1922. Verlag von Otto Spamer. Preis geh. ℳ 175,—, geb. ℳ 195,—.

Die bekannte Sammlung „Chemische Technologie in Einzeldarstellungen" hat durch das vorliegende Werk eine wesentliche Bereicherung erfahren, denn zum ersten Mal wird darin das Gesamtgebiet der Gasmessung behandelt und eine vergleichende Uebersicht der sämtlichen bis jetzt bekannten Gasmessungsarten gegeben. Der Verfasser darf das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, eine fühlbare Lücke in der Fachliteratur ausgefüllt zu haben und zugleich durch die besondere Berücksichtigung der praktischen Anwendbarkeit der Gasmessung der Wirtschaft im allgemeinen und der Wärmewirtschaft im besonderen zu dienen. Es ist ein reiches Material, das in dem Werk zusammengetragen und auf Grund von praktischen Erfahrungen kritisch gesichtet ist, wie die nachstehend angeführten Hauptabschnitte dartun: Einige Eigenschaften der Gase; Das spezifische

Gewicht der Gase; Druckmessung und Druckmeßinstrumente; Volumetrische Bestimmung von Gasmengen; Gasmengenermittelung durch Geschwindigkeitsmessung; Registrierende Gasmeßapparate; Gasmengenermittelung mittels Durchflußwiderständen; Chemisch-kalorische Gasmengenermittelung; Verschiedene Methoden der Gasmengenermittelung; Vergleichende Uebersicht verschiedener Meßverfahren; Beispiele praktischer Anwendung einiger Meßmethoden. —

In der Keram- und Glas-Industrie hat sich das Messen irgendwelcher Gase kaum eingebürgert; es war bisher noch nicht unumgänglich nötig, aber bei der zunehmenden Verteuerung der Brennstoffe und der dadurch bedingten Notwendigkeit größtmöglicher Ausnutzung durch Vergasung wird die Industrie geradezu gezwungen werden, auch bei der Gasfeuerung die Gasmengen zu messen zwecks der Feststellung der Wirtschaftlichkeit beim Brennstoffverbrauch. Bei derartigen Aufgaben wird nun das Buch von großem Nutzen sein, da es auf die Bedürfnisse der Praxis eingestellt ist und die Wahl einer entsprechenden Gasmeßmethode erleichtert. Die vielen Rechenbeispiele, Tabellen, Schaubilder und Zahlentafeln dienen der Ergänzung des Inhalts und sind für den Praktiker von besonderem Wert. Jedenfalls bietet das Werk reichlich Anregung, auch bei Gasen im großen Messungen vorzunehmen, also praktische Wirtschaft da zu treiben, wo bisher vermeintliche Schwierigkeiten dies zu verbieten schienen, und das berechtigt zu einer weitgehenden Empfehlung des Buches in den einschlägigen industriellen Kreisen.

Chemische Technologie der Emailrohmaterialien für den Fabrikanten, Emailchemiker, Emailtechniker usw. Von Dr.-Ing Julius Grünwald, gew. Fabrikdirektor, berat. Ingenieur für die Eisenemailindustrie. Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage. Mit 25 Textabbildungen. Berlin 1922. Verlag von Julius Springer. Preis geb. ℳ 76 —.

In zweiter Auflage erscheint das Buch des bekannten Email-Fachmannes und beweist damit seine Brauchbarkeit und überhaupt Existenzberechtigung. Die Kenntnis der zu einem Werkstoff benötigten Rohmaterialien ist von so außerordentlich großer Wichtigkeit, daß man sich oft wundern muß, wie schlecht es darum in vielen Kreisen der Erzeuger bestellt ist. Und gerade in der Emailindustrie, dem Mittelding zwischen Eisen- und Keramindustrie, spielen Art und Qualität der Rohstoffe eine wesentliche Rolle. Dem in den letzten 20 Jahren und besonders neuerdings hervorgetretenen Streben nach Vertiefung der Kenntnis der keramischen Rohmaterialien kommt das Buch in weitestem Maße entgegen, indem es die chemisch-technologische, mineralische und auch praktische Seite der besonders emailtechnisch wichtigsten Stoffe behandelt, wodurch dem Leser offenbar wird, in welchem Zusammenhang jedes Material mit dem Endprodukt steht und in welchem Maße es das letztere zu beeinflussen vermag. Die treffliche Darstellung in dem Buche rechtfertigt den Wunsch einer möglichst weiten Verbreitung auch der zweiten Auflage in den Kreisen der Praktiker in der Emailindustrie.

Firmenregister.

Deutschland.

Hertwig & Co., Katzhütte. Kaufmann Arno Gössinger und Betriebsleiter Edwin Langert haben Gesamtprokura.

Niedersachsenwerke, A.-G., Lamspringe. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 6 Mill. ist durchgeführt.

Czuday Werke, G. m. b. H., Rosdzin-Schoppinitz. Das Grundkapital ist von ℳ 150 000 auf ℳ 175 000 erhöht worden. Als weiterer Geschäftsführer wurde Kaufmann Benjamin V. Hemming bestellt.

„Union" Veltener Tonindustrie, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,8 Mill. auf ℳ 4 Mill. ist erfolgt.

„Veto" Veltener Tonwarenfabrik Rudolf Grosser, G. m. b. H., Velten. An Stelle des ausgeschiedenen Direktor Rudolf Grosser wurden Kaufmann Edwin Schubert und Töpfermeister Wilhelm Kundi zu Geschäftsführern bestellt.

Tonwerk Kolbermoor Steinbeis und Genossen, A.-G., Kolbermoor. Als stellvertretendes Vorstandsmitglied wurde Walther Koppisch bestellt. Seine Prokura ist erloschen.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. Das Grundkapital soll um ℳ 3 Mill. erhöht werden. Zu stellvertretenden Vorstandsmitgliedern wurden Kaufmann Josef Montag und Ing. Carl Schumann bestellt. Die Prokura von Joseph Montag ist erloschen.

Mitteldeutsche Schmirgelwerke, A.-G., Butzbach. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stammaktien auf ℳ 5 Mill. ist durchgeführt.

Naxos-Schmirgelwerk Phönix, G. m. b. H., Flörsheim a. M. Das Stammkapital ist auf ℳ 32 000 erhöht worden.

Oberhausener Glasfabrik Funke & Becker, Oberhausen. Handlungsgehilfe Christian Richtsteig hat Einzelprokura.

Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,25 Mill. 7 % Vorzugsaktien auf ℳ 10 Mill. ist erfolgt.

„Zenith" Isolierflaschengesellschaft m. b. H., Berlin. Direktor Friedrich O. Hofmann und Glasbläsermeister Walter Schulz sind nicht mehr Geschäftsführer, als solcher wurde Kaufmann Franz Schmidt bestellt.

Isolierflaschenfabrik „Urania" Friedrich & Schiller, Ilmenau. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikanten Louis Friedrich und Gotthold Schiller. Jeder Gesellschafter ist einzeln vertretungsbefugt.

Alexander Küchler & Söhne, Ilmenau. Kaufmann Rudolf Thiene hat Einzelprokura. Die Prokura von Reinhold Liebetrau ist erloschen.

A. Otto Müller, Neuhaus a. R. Nelly Dehler, geb. Müller, und Else Rosenbaum, geb. Müller, sind als persönlich haftende Gesellschafter unter Ausschluß der Vertretungsbefugnis eingetreten.

Penziger Glasmanufaktur Karl Wurzberger, Penzig, O.-L. Inhaber ist Kaufmann Karl Wurzberger.

Albert Ziegler, Schleusingen. Fabrikation und Versand von Thermometern, Glasinstrumenten und Hohlglasartikeln. Inhaber ist Fabrikant Albert Ziegler.

Adolf Fink, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikation und Vertrieb von Thermometern und Glasinstrumenten. Inhaber ist Fabrikant Adolf Fink.

Schindler & Co., Zweigniederlassung Steinach, S.-M. (Hauptniederlassung in Gablonz a. N.) Adolf Schindler ist durch Tod ausgeschieden. Die Kaufleute Felix Schindler und Dr. Ernst Blumenfeld sind als persönlich haftende, selbständig vertretungsbefugte Gesellschafter eingetreten.

Metallwerke B. Rudolph & Co., G. m. b. H., Allstedt. Die Gesellschaft ist zwecks Umwandlung in eine A.-G. aufgelöst worden. Selbständig vertretungsbefugte Liquidatoren sind die Geschäftsführer Direktor Bernhard Rudolph und Kaufmann Karl Wolff.

Hecker & Sohn, A.-G., Bernsbach. An Stelle des ausgeschiedenen Direktors Heinrich Leonhardt wurde Direktor Martin Frank zum Vorstandsmitglied bestellt.

F. C. Klötzer Nachf., Emaillier- und Stanzwerke, Martin & Bausch, Lauter. Die Firma lautet künftig: „Bausch Werke". Kaufmann Georg G. A. Fritze ist ausgeschieden. Buchhalter Johannes Richter und Ingenieur Fritz Klötzer haben Einzelprokura.

„Anker" Konservenglas-Gesellschaft m. b. H., Finsterwalde. Die Vertretungsvollmacht des Liquidators Richter ist erloschen.

Fritz Bonsack, Schleusingen. Medizinglasspezialgeschäft. Inhaber ist Kaufmann Fritz Bonsack.

„Date" Laboratoriums- und Industriebedarf, m. b. H., Hamburg. An Stelle des ausgeschiedenen J. W. Dathe wurde Kaufmann Nathan Lunz zum Geschäftsführer bestellt. Paul Beutel hat Prokura.

Glas-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Das Stammkapital ist um ℳ 30 000 auf ℳ 50 000 erhöht worden. Zum zweiten Geschäftsführer wurde Kaufmann Zalman S. Urison bestellt.

Glas- und Keramik-Vertriebsgesellschaft m. b. H., Berlin. Handel mit Glaswaren und keramischen Artikeln sowie mit Waren anderer Art. Stammkapital: ℳ 200 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Jacob Verliebter, Marcus Desser, Paul Kriske und Fritz Kindermann.

Elisabeth Helbsing, Bad Salzuflen. Die Firma lautet jetzt: „Rosenthal-Niederlage Bad Salzuflen Inh. Elisabeth Helbsing, G. m. b. H."

Ostdeutsche Tafelglas-A.-G. für Industrie und Baubedarf, Breslau. Erwerb und Vertrieb von Tafelglas jeder Art sowie Abschluß aller mit diesem Fache zusammenhängenden Geschäfte. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand ist Kaufmann Conrad May. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute C. May, S. Imbach, Bankdirektor A. Krause, Kaufmann B. Ueberschaer, Oberingenieur M. Grosdidier, Bürgermeister H. Wolff. Den ersten Aufsichtsrat bilden Bürgermeister H. Wolff, Vors., Architekt A. Böttcher, stellv. Vors., Kaufmann S. Imbach, Oberingenieur M. Grosdidier, Kaufmann P. Cohn.

Otto Tränkner, Berggießhübel. Handel mit Drogen, Farben, Kolonialwaren, Eisen-, Glas- und Kurzwaren. Inhaber ist Kaufmann Otto Tränkner.

Vereinigte Glasgroßhandlungen A. Krüger & Paul Fahrenwaldt, G. m. b. H., Stettin. Willy Lichterbeck und Marie Meifert haben Prokura mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen.

Thüringer Braunstein- und Mineralmahlwerke, G. m. b. H., Arnstadt. Kaufmann Adolph Büttner hat Gesamtprokura.

Vereinigte Talkum- und Speckstein-Werke Hermann Kopf, München. Die Firma ist erloschen.

Vereinigte Hohenbockaer Glassandgruben von H. Weichelt & Co., Dresden. Emil Meinike und Johannes Aßmann haben Gesamtprokura.

Werkzeugfabrik für die Glasindustrie, G. m. b. H., Dresden, (Bürgerwiese 18). Herstellung und Vertrieb von Werkzeugen zur Herstellung von Glas und den zu ihnen gehörenden Nebenanlagen, insbesondere Ausbeutung der von Ing. Valentin Lorentz beim Reichspatentamt in Berlin angemeldeten Erfindungen bzw. vom Patentamt dazu zu erteilenden Schutzrechte. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer sind Fabrikbesitzer Kurt W. Lippold und Ing. Valentin Lorentz. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

7 c, 26. B. 100 954. Vorrichtung zum Justieren von Blechkapseln für Glastuben. Rudolf Bornkessel, Mellenbach. 2. 8. 21.

10 a, 13. A. 33 226. Formstein zum Aufbau gitterwerkartiger Heizwände von Kammeröfen. American Coke & Chemical Company, Chicago. 1. 4. 20.

12 a, 2. H. 84 963. Trocknungsanlage zur Gewinnung von Stoffen oder festen Bestandteilen, die in Flüssigkeiten gelöst oder verteilt sind. 6. 4. 21.

12 a, 2. H. 86 499. Vorrichtung zur Trocknung und Gewinnung von Stoffen, die in Flüssigkeiten gelöst oder verteilt sind; Zus. z. Anm. H. 84 963. 4. 8. 21.

Traugott Hoffmann, Brunshaupten, Mecklbg.

12 i, 37. B. 102 957. Ofen zum Kalzinieren von Kieselgur. Dr. Wilhelm Bünte, Hannover-Linden, Deisterstr. 8, u. Karl Rudeloff, Bremen, Liebfrauenkirchhof. 23. 12. 21.

21 c, 10. S. 55 170. Durchführungsisolator nach dem Kondensatorprinzip für Hochspannungsapparate. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 31. 12. 20.

21 c, 13. P. 38 036. Hänge- oder Abspannisolator der Kappentype. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern. 9. 7. 19.

21 g, 11. P. 39 945. Entladungsgefäß aus Glas, bei dem eine oder mehrere Elektroden aus einem metallischen Belag der Innenwand bestehen. Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. 3. 6. 20.

21 g, 15. S. 55 737. Hochvakuumröntgenröhre. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 2. 3. 21.

26 a, 14. C. 30 823. Verschlußvorrichtung für die unteren Oeffnungen stehender Retorten oder Kammern. Chamottefabrik Thonberg, A.-G., Thonberg, Bez. Dresden. 23. 6. 21.

30 b, 14. K. 75 335. Auswechselbarer künstlicher Zahn mit Rückenplatte. Wilhelm v. Kondratowicz, Berlin, Alte Schönhauser Str. 60. 26. 11. 20.

30 d, 26. B. 102 475. Künstliches Auge. Dr. Paul Bendix, Frankfurt a. M., Rückerstr. 50. 23. 11. 21.

30 g, 3. Sch. 59 223. Sicherheitsverschluß für Flaschen. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 57. 30. 8. 20.

32 a, 7. C. 28 866. Halter für Glasmacherpfeifen. Corning Glass Works, Corning, Newyork. 13. 3. 20.

32 a, 15. H. 81 665. Glasblasemaschine mit drehbarem Gestell. Robert Frederick Hall, Birmingham, Engl. 7. 7. 20. Großbritannien 10. 7. 17.

32 a, 27. B. 91 561. Verfahren zum Drehen zylindrischer Körper, besonders Glaskörper. Paul Bornkessel, Frohnau, Mark. 12. 11. 19.

32 a, 27. Verfahren zum Zusammenschmelzen von Glasgegenständen aus Teilen. Ernst August Krüger, Zeuthen, Mark. 13. 3. 20.

32 a, 27. P. 40 768. Verfahren zur Erzeugung eines verflechtbaren, verseilbaren oder verwebbaren Glasgespinstes. Gedern v. Pazsiczky, Wandsbek. 11. 10. 20.

32 a, 33. L. 50 948. Verfahren zum Ritzen oder Schneiden von Glas. Dr. Erich Liebreich, Berlin-Halensee, Joachim-Friedrich-Str. 51. 10. 7. 20.

42 i, 1. K. 78 168. Thermometer. Wilhelm Kramer, Thermometerfabrik, Kommanditgesellschaft, Zerbst, Anh. 27. 6. 21.

42 i, 1. U. 7475. Kapillarrohr für Thermometer. 11. 5. 21.

42 i, 1. U. 7514. Kapillarrohr für Thermometer. 16. 6. 21. Wilhelm Uebe, G. m. b. H., Zerbst, Anh.

42 i, 9. L. 51 882. Optisches Pyrometer. Michael Lockhoven, Köln-Ehrenfeld, Geißelstr. 78. 4. 12. 20.

42 i, 9. H. 84 091. Optisches Pyrometer. Dr. Rudolf Hase, Hannover, Josefstr. 26. 25. 1. 21.

42 i, 9. S. 55 277. Strahlungspyrometer mit Thermoelement und vor diesem liegender Blende. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 10. 1. 21.

44 b, 18. P. 42 432. Etui für Zigarren oder Zigaretten u. dgl. Porzellanfabrik F. Thomas, Marktredwitz, Bayern. 7. 7. 21.

64 a, 35. L. 45 127. Druckschraubenverschluß für Flaschen u. dgl. Julius Lovas, Budapest. 26. 3. 17.

75 b, 13. W. 57 568. Verfahren zur Herstellung von Glasmosaiken. Werkstätten für dekorative Kunst Racz & Co., Berlin. 19. 2. 21.

80 a, 25. B. 94 925. Strangpresse mit schwingbaren Preßflügeln. Gebrüder Bühler, Uzwil, Schweiz. 5. 7. 20. Schweiz 1. 11. 19.

80 a, 44. A. 33 736. Maschine zum Formen unrunder keramischer Gegenstände mit Drehscheibe und Formsteg. Aktiebolaget Gustafsberg Fabriks Intressenter, Gustafsberg, Schwed. 8. 7. 20. Schweden 15. 8. 19.

80 a, 57. T. 23 184. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von an der Oberfläche verzierten Gegenständen aus keramischer oder ähnlicher Masse. Heinrich Thein, Hofheim, Unterfranken. 10. 10. 19.

80 a, 47. J. 20 423. Presse für Porzellangegenstände mit Innengewinde. Franz Jawansky, Carlowitz. 10. 6. 20.

80 b, 7. D. 40 473. Verfahren zur Herstellung von Kunstmeerschaum; Zus. z. Pat. 340 533. Paul Deussing, Ruhla, Thür. 23. 9. 21.

80 b, 12. V. 16 021. Verfahren zur Herstellung feinkeramischer Erzeugnisse. Dr. Wilhelm Vershofen, Sonneberg. 18. 11. 20.

80 b, 19. M. 75 275. Verfahren zur Herstellung einer säure- und wasserfesten Politur auf Kunststein durch Aufbringen von Kunstharzlösung und Erhitzen. Märkische Marmorwerke, G. m. b. H., Dortmund-Hafen, Speicherstraße 98. 27. 9. 21.

80 c, 5. W. 50 997. Ringförmiger Kanal-Muffelofen. C. B. Winzer, Hamburg, Winterhuderweg 14. 19. 6. 18.

80 a, 14. T. 19 652. Verfahren zum Sintern und Rösten im Drehrohrofen.

80 c, 14. T. 21 087. Verfahren zum Sintern, Agglomerieren, Brennen, Calcinieren, Rösten und dergl. im Drehrohrofen.
Bertha Culin, Hamburg, Borgfelder Str. 85. 11. 4. 14.

82 a, 1. M. 70 993. Trockenverfahren für Tonerzeugnisse. Carl Münzel u. Alois Poetzl, Röhrsdorf a. d. B., N.-B. 12. 10. 20.

Zurücknahme von Anmeldungen.

80 b. A. 27 923. Verfahren, Körper aus Ton, Steingut, Porzellan oder dergl. keramisch dichter Masse unempfindlich gegen plötzliche starke Temperaturunterschiede zu machen. 7. 11. 22.

Versagung.

67 a. K. 70 680. Einrichtung zur bequemen Anordnung mehrerer Einheiten gleichartiger Schleif- und Poliermaschinen für optische Gläser und zur beliebigen Vermehrung der Einheiten. 29. 3. 20.

Erteilungen.

352 344. 12 d, 6. Vorrichtung zum Oeffnen von Filterpressen. Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft), Berlin. 18. 10. 19.

352 367. 34 l, 1. Irdene feuerbeständige Gefäße oder Tiegel. F. M. Eugen Bleß, Köln-Mülheim, Kranenstr. 6. 16. 9. 17.

352 559. 80 a, 25. Schneckenpresse für Ton und andere plastische, keramische Massen. Griesemann & Co., Magdeburg-Neustadt. 7. 9. 19.

352 560. 80 a, 47. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Isolatoren u. dgl. Hellwig Schröder, Koblenz a. Rh., Schenkendorfstr. 35. 13. 1. 20.

352 569. 4 a, 39. Verfahren zum Fassen von Glasscheiben, besonders für Deckgläser. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart. 1. 8. 20.

352 675. 30 b, 14. Künstlicher Porzellanzahn mit Rückenplatte. Paul André Jouvellier, Paris. 12. 6. 21. Frankreich 15. 6. 20.

352 732. 32 a, 5. Verfahren zur Verkleinerung der in einem Glase enthaltenen Blasen. Schott & Gen., Jena. 8. 12. 14.

352 802. 30 b, 14. Künstlicher Zahn für Kieferprothesen. Jean Louis Philippe Rouméguère, Auch, Gers, Frankreich. 14. 8. 20. Frankreich 6. 9. 19.

352 805. 36 a, 13. Hintermauerung von Kachelöfen. Dr. Karl Brabbé Charlottenburg, Weimarer Str. 50. 16. 5. 20.

352 829. 75 c, 22. Spritzapparat für Farben u. dgl. Leipziger Tangier-Manier Alexander Grube, Leipzig-Plagwitz. 27. 11. 20.

Beschreibungen.

Medizinisch-chirurgische Instrumente aus Glas. Auf das Glas wird eine beliebig dicke Gummielasticum-Schicht aufvulkanisiert. 30 k, 19. Nr. 346 016. 15. 2. 21. Dr. Albrecht Meyenberg, Berlin.

Verfahren zum Schmelzen von Quarz. Derselbe wird in einem Raum elektrisch geschmolzen, der solange ausgepumpt wird, bis der Quarz flüssig ist, und der mit gepreßtem Gas gefüllt wird, sobald der Quarz geschmolzen ist, und mit gepreßtem Gas gefüllt bleibt, bis der Quarz erstarrt ist. Dies zu dem Zweck, ein blasenfreies Schmelzgut zu erhalten. 32 a, 35. Nr. 310 134. 10. 12. 13. Hugo Helberger, München.

Schlagstempelpresse zur Herstellung von Platten und anderen massiven Gegenständen aus keramischen Massen mit einem durch das Lichte des Formrahmens gehenden Schlagstempel, dessen Arm beim Niederfallen bei wagerechter Lage der Schlagfläche abgefangen wird. Zum Abfangen des Schlagarmes dient die für sich bestehende und auf der Unterlage feste Rückwand des Formrahmens. 80 a, 13. Nr. 346 426. 11. 7. 19. Emil Ahrens, Halle a. S.

Verfahren zum Formen von nicht bildsamer körniger Masse, besonders von gemahlenem Ganister. Die Masse wird aus solcher Entfernung in die Form fallen gelassen oder geschleudert, daß ihre Teilchen sich auf dem Wege zur Form voneinander trennen und nicht gleichzeitig als dichte Masse, sondern als aufgelockerter Schwarm zu verschiedenen Zeiten aufschlagen. 80 a, 45. Nr. 346 503. 17. 2. 20. Refractories Machinery Manufacturing Company, Pittsburg, Pa., V. St. A.

Rüttelmaschine zum Verdichten körniger bis pulvriger, sowie auch plastischer Massen in Formen oder anderen Behältern, bei welcher dem Formträger Zitterbewegungen von hoher Schwingungszahl erteilt werden. Die Bewegungen werden durch umlaufende unausgeglichene Schwungmassen hervorgebracht, welche in einem in einer Ebene oder gleichzeitig in mehreren einander schneidenden Ebenen frei beweglichen Gestell drehbar gelagert sind. 80 a, 46. Nr. 346 557. 6. 11. 19. Frank Georg Price, Limpet Works, Scotstoun, Glasgow, Schottland.

Isolator für elektrische Leitungen. Der Isolierkörper ist mit einem inneren durchgehenden Kanal, durch den die das Element mit dem Außenteil des nächstfolgenden Elementes verbindenden Organe hindurchgeführt sind, versehen und weist an der Außenseite Nuten auf, die zum Festhalten des Verbindungsseiles oder -bandes dienen, wobei die Verwendung von Zement oder einem ähnlichen Material vermieden ist. 21 c, 13. Nr. 346 589. 2. 9. 20. Societa Ceramica, Richard-Ginori, Mailand, Italien.

1. **Verfahren zur Emaillierung eines aus einem Außenmantel,** einem Flammrohr und den diese verbindenden Böden bestehenden Badeofenzylinders. Der Badeofenzylinder wird in einzelnen getrennten Teilen emailliert, die nach dem Emaillieren unter Erhaltung des Emailleüberzuges miteinander verschweißt werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1. Der mit beiden Böden verschweißte Mantel einerseits und das Flammrohr andererseits werden je für sich emailliert und danach verschweißt. 48 c, 5. Nr. 346 601. 31. 5. 19. Carl Gollum, Eisenach.

Befestigung von Konstruktionsteilen irgendwelcher Art an Körpern von Porzellan oder ähnlichem, keramischem Material. Die Verbindung erfolgt mittels Holzschrauben oder Schrauben mit holzschraubenartigem Gewinde, um auch bei größeren Differenzen in bezug auf die Gewindetiefen noch ein sicheres Festhalten der zu befestigenden Teile am Isolierkörper zu erreichen und auch nicht ganz einwandfreie Isolationsteile noch verwenden zu können. 21 c, 17. Nr. 346 632. 10. 11. 20. Voigt & Haeffner, A.-G., Frankfurt a. M.

Presse zur Herstellung von Pendeleiern und ähnlichen Gegenständen aus Porzellan, Steingut oder Ton, mit Gewindelöchern, mit Hilfe eines in der Matrize verschraubbaren, den Gewindelöchern entsprechenden Gewindeschneidbolzens. Der Gewindeschneider und der Preßkopf werden in solcher mechanischer Verbindung miteinander angetrieben, daß, während der Preßkopf die Masse in die Matrize eingedrückt hält, der Gewindeschneider in die Masse hineingeschraubt und wieder herausgeschraubt wird. 80 a, 47. Nr. 346 867. 23. 5. 20. Franz Jawansky, Breslau-Carlowitz.

Explosionspipette für Gasanalyse. Sie besitzt außer der oder den in ihrem Gaserzeugungsraum befindlichen Elektroden noch eine Elektrode für die Erzeugung von Zusatzgas in einem Nebengefäß, das mit der Pipette in leitender Verbindung steht. 42 b, 4. Nr. 346 910. 2. 2. 21. Allgemeine Vergasungsgesellschaft m. b. H., Berlin-Halensee.

Verfahren zur Herstellung von dichten Gegenständen aus Bauxit. Gebrannter Bauxit wird in feinst gemahlenem Zustande zum Gegenstand verformt und dieser gebrannt. 80 b, 8. Nr. 346 944. 24. 10. 15. Dynamidon-Werk Engelhorn & Co., G. m. b. H., Mannheim-Waldhof.

Isolator. Er besteht aus einer in der Mitte angebrachten Stange aus Isolierstoff, von hoher mechanischer Festigkeit, die gegen atmosphärische Einflüsse durch ein Rohr aus isolierendem und gegen Feuchtigkeit unempfindlichem Material geschützt wird, das keiner mechanischen Beanspruchung durch die Leitung ausgesetzt ist. In seinem Innern befindet sich ein trocknes, unter Druck befindliches Gas, dessen Druck jederzeit durch eine besondere Leitung kontrolliert werden kann. 21 c, 13. Nr. 347 024. 20. 8. 20. M. Paul Bergeon, Grenoble, Frankreich.

Verbinder für Seilschlaufen von Hängeisolatoren nach Patent 344 050. Auf der Innenfläche der beim Zusammensetzen des Verbinders außen liegenden größeren Halbkugeln sind Erhöhungen angebracht, die beim Zusammenfügen in die das Seil aufnehmenden Schlitze der innen liegenden kleineren Halbkugeln eintreten und hier die Anlageflächen für die Seilverdickungen vervollständigen. 21 c, 13. Nr. 347 078. 7. 12. 20. (Zusatz zum Patent 344 050). Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S. A.

Zweiteiliger Verbinder für die Zusammensetzung von Hängeisolatorenketten nach Patent 344 050. Die Schalen sind so gekrümmt, daß sie sich in ihrer Bogenform dem durch den Isolator geführten Seil anpassen. Zusammengelegt bilden sie Schlitze, die zur Aufnahme der für die Endaufhängungen von Isolatorketten üblichen Ringösen oder Klöppel dienen. 21 c, 13. Nr. 347 079. 2. 7. 20. (Zusatz zum Patent 344 050). Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S. A.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

806 869. 75 d. Handgemaltes Glasbild. Berthold Schilling, Langenkamp 2, und Otto Wenk, Raboisen 63, Hamburg. 19. 1. 22.

806 877. 42 l. Hochvakuum-Exsiccator. F. Jhlow, Berlin-Grunewald, Teplitzerstraße 5. 21. 1. 22

806 982. 53 b. Deckel für Einkochgläser. August Zur, Hannover, Listerstraße 33 c, und A. Lampel & Co., Kommandit-Gesellschaft, Berlin. 17. 3. 19.

807 289. 24 k. Feuerbrückenformstein. Fritz Wagener, Linden a. Ruhr. 19. 1. 22.

807 442. 64 a. Ueberkapsel mit Ring für Schraubgläser.

807 443. 64 a. Schablonendeckel für Deckelstopfen. 1. 2. 22.

807 452. 64 a. Verschluß für Gefäße, insbes. Flaschen, Kruken o. dergl. 8. 6. 21.

Paul Bornkessel, Frohnau.

807 540. 45 f. Blumentopf mit glasiertem Rand und glasierten Verzierungen, die auf dem rohgebrannten Scherben angebracht sind. Friedrich Hudler, Dießen a. Ammersee, Oberbayern. 9. 2. 22.

807 548. 42 i. Fieberthermometer in runder oder ovaler Form mit Rundskala. Rother-Thermometer, K.-G., Zerbst. 28. 12. 21.

807 583. 80 c. Gasgeheizter Porzellanbrennofen. Franz Rohrwasser, Halle a. S., Talstraße 29 a. 30. 8. 20.

807 627. 70 c. Immer fließendes Tintenglas bezw. Tintenfaß. Schmidt & Köhler Nachf. und Otto Roth, Frankfurt a. M. 3. 12. 21.

807 637. 33 c. Flasche für Riechstoffe u. dergl. Gustav Lohse, Teltow b. Berlin. 28. 1. 22.

807 755. 42 i. Thermometer für die Kabine von Personenautomobilen. Glastechnische Präzisionsfabrik für Laboratorium- und Fabrikbedarf Widder & Co., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. 9. 1. 22.

807 867. 42 n. Karton mit den einzelnen Phasen der Thermometerherstellung. Carl Woytacek, Glastechnische Werkstätten, G. m. b. H., Hamburg. 13. 1. 22.

807 953. 53 c. Vorrichtung zum Schließen von Konservengläsern. 31. 12. 20.

807 958. 53 b. Vorrichtung zum Schließen von Konservengläsern. 29. 4. 21.

Otto Witte, Leisnig i. S.

807 982. 36 a. Kachel für Oefen, Wandbekleidungen usw. Ernst Schirrmacher, Berlin-Steglitz, Filandastraße 28. 8. 2. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

678 774. 32 a. Formenschließwerk usw. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 1. 3. 22.

681 729. 53 b. Verschlußvorrichtung für Konservengläser. Heinrich Langhorst, Grohn-Vegesack. 1. 3. 22.

679 751 32 a. Preßling zur Herstellung von Glashähnen usw. Wilhelm Juffa, Jlmenau i. Th. 14. 12. 21.

699 985. 21 c. Hänge- und Abspannisolator usw.

700 483. 21 c. Hochspannungsisolator usw. 10. 2. 22.

703 370. 21 c. Isolator usw. 23. 2. 22.

714 632. 21 c. Vorrichtung zur Befestigung der Kappe auf Isolatoren. 10. 2 22.

Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

66. In Anbetracht der prinzipiellen Vorzüge des Tunnelofen-Systems wird dieser zur Zeit in stärkerem Umfange bei höheren Temperaturen verwendet. Welche Erfahrungen liegen aber damit vor beim Brennen keramischer Artikel bei SK 012—014? Welche Art der Befeuerung wurde dabei angewendet, und hat die Generatorfeuerung Erfolge gezeitigt? Welche Länge müßte ein solcher Ofen, wie er praktischen Bedürfnissen entspricht, haben, wenn das zu brennende Material als Rohmaterial etwa 40% Feuchtigkeit hat? Die Leistung soll 5000—10 000 Steine pro Tag sein.

Erste Antwort: Das Tunnelofensystem ist ebensogut bei niederen als bei höheren Temperaturen wirtschaftlich. Die Gasgeneratorfeuerung ist der direkten Feuerung vorzuziehen, da damit allerlei Vorteile und auch eine höhere Kohlenersparnis erzielt werden. Man wählt bei Anlage eines Tunnelofens entweder die direkte oder indirekte Beheizung, im letzteren Falle den sogenannten Muffeltunnelofen. Derselbe ist insbesondere für Glasurware zu empfehlen und dort, wo die Flamme mit der zu brennenden Ware nicht in Berührung kommen soll. Wie lang der Ofen sein muß, wird Ihnen jeder Tunnelofenbauer berechnen können, wenn Sie ihm nähere Angaben machen. Welcher Art die Steine sind, die Sie brennen wollen, und wie schwer sie sind, danach richtet sich hauptsächlich die Konstruktion. Auf jeden Fall wird der Tunnelofen große Ersparnisse zeitigen, wenn es Ihnen nicht auf die hohen Baukosten ankommt.

Zweite Antwort: Warum soll das Tunnel-Ofensystem sich nicht für SK 012—014 eignen? Und warum soll Generatorfeuerung ungeeignet sein? Die Länge des Ofens erfragen Sie am besten bei einem Tunnelofen-Konstrukteur. Der Faugeron-Ofen wurde in seiner ersten Gestalt bei Steingut angewandt. Die Kohlefeuerung ist dabei ebenso anwendbar als der Gasbrand. Sie werden im Tunnelofen bedeutend mehr als 10 000 Steine im Tag brennen können; es kommt allerdings auf die Größe der Steine an.

Dritte Antwort: Es scheint sich bei Ihnen lediglich um gewöhnliche Mauersteine zu handeln, die bei etwa 830—880° gebrannt werden. Hierzu eignen sich die Gasfeuerung und der Tunnelofen keineswegs, denn die Wirtschaftlichkeit setzt erfahrungsgemäß erst über 1100° ein. Am besten bauen Sie einen Kanalofen, der mit einer automatischen Trockenanlage versehen ist, die unmittelbar vor dem Ofen Aufstellung findet, um die Wege kurz zu gestalten. Die beste automatische Anlage ist die nach D. R. P. 283 248, weil hier ein Kanalofensystem mit Kanaltrocknerei kombiniert ist bei denkbar kleinster Grundfläche, daher auch naturgemäß geringsten Transporten, was sehr wichtig ist. Der Ofen hat bei der angegebenen Tagesleistung eine Breite von etwa 8 m und eine Länge von etwa 16 m; doch spielt bei der Bemessung der Brennlänge und daher des Ofens selbst die Empfindlichkeit des Brennguts eine wesentliche Rolle.

Vierte Antwort: Die Frage der Verwendbarkeit von Tunnelöfen ist in letzter Zeit im Fragekasten genügend behandelt worden, um daraus zu entnehmen, daß der Tunnelofen sich zum Brennen keramischer Artikel auf SK 012—014 genau so gut eignet, als für höhere Temperaturen. Zur Beheizung kommt aus Sparsamkeitsgründen am besten die Generatorgasfeuerung in Betracht, doch muß der Ofenbauer diese Frage entscheiden. Der Ofen müßte wohl 60 m lang sein, doch hängt dieses von der zu brennenden Ware ab; der Ausdruck Steine ist sehr dehnbar und für die einwandfreie Beantwortung Ihrer Frage nicht eindeutig genug. Im übrigen sprechen beim Bau von Tunnelöfen so viele Umstände mit, daß man im Rahmen des Fragekastens nicht auf alles eingehen kann, sondern dies einem Fachmann an Ort und Stelle überlassen muß.

67. Mein Versatz aus:

Sand (62,55% Quarz, 29,06% Feldspat, 8,39% Tonsubstanz)	*9000*	*Gew.-T.*
Hallesche Erde von Boltze-Salzmünde	*6000*	*„*
Schwedischer Feldspat	*450*	*„*

steht beim Gießen von großen Vasen sehr gut, dagegen verzieht sich die Masse beim Drehen von Tassen und Schalen. Woran kann das liegen, und was muß event. am Versatz geändert oder ihm zugesetzt werden? Kann man auch eine andere, z. B. bayrische Erde zu dem Versatz verwenden, und wie müßte der Versatz dann lauten?

Erste Antwort: Ihr Versatz leidet an zu geringem Kaolinzusatz, um daraus gut stehende Tassen und Schalen fertigen zu können. Auch würde es sich empfehlen, noch einen anderen Kaolin, z. B. den Hohburger beizugeben. Setzen Sie Ihrem Versatze noch 600 Gew.-T. Hohburger Kaolin zu oder auch Kemmlitzer, der aber weniger plastisch ist als der erstere, weshalb Sie vielleicht noch etwas höher mit diesem Zusatz gehen müßten. Leider haben Sie nicht mitgeteilt, wie hoch Sie brennen.

Zweite Antwort: Vom Sand geben Sie die rationelle Zusammensetzung an, vom Boltze-Kaolin nicht; infolgedessen läßt sich kein sicheres Urteil über die Zusammensetzung Ihrer Masse gewinnen. Wenn Vasen gut stehen, muß dies auch beim Geschirr der Fall sein. Der Fehler ist wahrscheinlich in ungeeigneten Schablonen zu suchen; Sie geben ungenügende Spannung in die Schablone oder geben sie an falscher Stelle. Wenn sich die Masse beim Drehen schon verzieht, so ist falsche Arbeitsweise schuld oder die Masse ist eben falsch zusammengesetzt.

Dritte Antwort: Wenn sich Ihr Versatz beim Gießen von großen Vasen bewährt und diese sich im Brande nicht verziehen, so

dürfte ein Verziehen von gedrehten Tassen und Schalen aus derselben Masse nicht vorkommen. Im allgemeinen magert man die Gießmasse stärker als die Drehmasse des besseren Gießens wegen. In Ihrem Falle ist es aber sehr leicht möglich, daß der Fehler durch unrichtige Behandlung der Drehmasse vor dem Eindrehen hervorgerufen wird. Bei einer Drehmasse z. B., die ungleichmäßig ist, verziehen sich Tassen und Teller regelmäßig, und auch Masse, die von der Filterpresse weg, also ganz frisch verarbeitet wird, begünstigt den Fehler. Ich empfehle Ihnen, den Versatz vorerst nicht zu ändern. Lassen Sie die Masse nach dem Verlassen der Filterpresse gleichmäßig schlagen und bringen Sie dieselbe dann einige Wochen in den Massekeller. Vor dem Verarbeiten muß die Masse dann nochmals gut geschlagen werden, damit sie ganz homogen wird, Sie werden dann bessere Ergebnisse erzielen. Allenfalls könnten Sie in Ihrem Versatz 1000 Gew.-T. Hallesche Erde herausnehmen. Bayerische Erde und Hallesche Erde je zur Hälfte würden sich ebenfalls für Ihren Versatz eignen; erstere müßte natürlich von bester reiner Qualität sein.

Vierte Antwort: Um Ihre Frage beantworten zu können, müßten die Analysen der übrigen Rohstoffe auch angegeben sein. Das Verziehen der Schalen und Tassen braucht nicht an der Massezusammensetzung zu liegen, sondern kann auch in der Aufbereitung derselben zu suchen sein, über die Sie nichts sagen. Ungleichmäßige Masse, fehlerhaftes Aufdrehen, einseitiges zu rasches Trocknen, zu feuchtes Einsetzen in den Schrühbrand, krumme Kapselböden usw. können den Fehler hervorrufen. Bayrische Kaoline können an Stelle der Halleschen Erde ohne weiteres verwendet werden, wenn sie so ziemlich die gleichen Eigenschaften haben wie die verwendete Hallesche Erde. Das Verziehen kann aber auch am Ton liegen, und es ist daher nie ratsam, nur einen Ton oder Kaolin zu verwenden. Welche bayrischen Erden Sie am besten einführen, wird sich bei praktischen Versuchen ergeben; ihre Zusammensetzung ist natürlich von vornherein in Betracht zu ziehen. Sind Sie nicht Fachmann, so unterlassen Sie die Aenderungen und betrauen Sie damit ein Fachlaboratorium oder einen Fachmann.

Glas.

44. Wir haben bei unserer Flaschenfabrikation bisher immer Holzspäne verwendet, jedoch zeigen sich hier erhebliche Mißstände (Mangel an jungen Burschen, Zeitverlust der Auftreiber durch das Späneeinlegen, schmutzige Arbeitsstätte). Wäre es möglich, geschmierte Formen bei größeren Flaschen bis zu 1 l Inhalt, auch bei dekorierten Flaschen zu verwenden? Lassen sich dekorierte Flaschen einwandfrei in ausgeschmierten Formen unter Benutzung von Wasserkästen blasen, und welche Schmiere wird hierbei am besten verwendet?

Erste Antwort: Möglich ist es wohl, die Formen für gedrehte Flaschen mit einer Masse zu präparieren, damit das Späneeinlegen wegfällt; doch auch dann muß das Einblasen namentlich anfangs vorsichtig geschehen, bis sich die Masse zu einer festen, glatten Kruste angebrannt hat. Die Formen werden folgendermaßen vorbereitet: Zunächst werden sie von der anhaftenden Kruste gereinigt und mit Schmirgelleinwand ausgerieben, darauf werden die inneren Formwände mit dickem Firnis oder Leinöl bestrichen und nun mit fein gepulverter Holzkohle gleichmäßig eingestaubt. Hierzu verwendet man eine Büchse, die mit einem feinen Sieb überzogen ist (ähnlich wie ein Teesieb) oder einen Beutel aus grober Leinwand und sehr fein gemahlene Holzkohle. Sind die Formen eingestaubt, so läßt man sie einige Zeit trocknen. Das Einstauben kann später wiederholt werden, so daß sich eine ganze Kohlenkruste an der Formwand bildet. Die ersten Flaschen müssen nun nicht zu heiß und sehr vorsichtig eingeblasen werden, damit der Kohlestaub gleichmäßig anbrennt, und nach jedem Einblasen ist die Form in Wasser zu tauchen. Die innere Formwand wird dabei ganz glatt, und man erhält Flaschen, die den in Holzformen eingeblasenen an Glanz nicht nachstehen und sich vorzüglich zum Dekorieren eignen. Die Größe spielt dabei keine Rolle. Es gehört wie gesagt anfangs etwas Vorsicht dazu und bald finden die Glasbläser selbst die Vorteile heraus.

Zweite Antwort: Mit der Steigerung der Arbeitslöhne sind die Holzspäne oder Strohhalme bei der Herstellung von gedrehten Flaschen immer mehr und mehr verschwunden, und man verwendet dafür eine bewährte Formenschmiere. Man bereitet aus Abfallschmieröl und Kleie einen dicken Brei und verdünnt ihn mit Wasser derart, daß sich die Formen bequem mit dem Pinsel ausstreichen lassen. Für dekorierte, festgeblasene Flaschen verwendet man auch Formen mit Wasserkästen, genau so, wie für Formen zur Fabrikation gedrehter Flaschen. Zuweilen werden auch die Formen mit einer Schmiere aus mit Wasser dünn angerührtem Graphit ausgestrichen.

Dritte Antwort: Aus geschmierten Flaschenformen, gleichgültig welcher Größe, erhält man anstandslos einwandfreie Flaschen, sobald die Behandlung der Formen sachgemäß erfolgt. Die Verwendung einer guten Formenschmiere ist zunächst Hauptbedingung; mit dieser sind die Formen rechtzeitig und gut zu schmieren. Großer Wert ist auch auf eine bestimmte Temperatur der Formen zu legen, weswegen sie zu kühlen sind. Wasserkästen lassen sich für die Kühlung im allgemeinen nur dann verwenden, wenn bei den Formen nur der Oberteil geöffnet ist; öffnet sich aber die Form in der ganzen Länge, so ist eine Luftkühlung das beste. Die von einem Ventilator erzeugte Preßkühlluft wird durch Rohre und Schläuche bis zum Standort der Formen geleitet; den Luftstrom läßt man nun so stark auf die Form einwirken, daß diese die geeignetste Temperatur beibehält. Läßt sich die Luftkühlung nicht gut einrichten, so kann man die Form durch öfteres Kaltschütten mit Wasser kühlen. Es läßt sich aber auch in zwei Formen arbeiten, sodaß jeder Einbläser in eine Form einbläst. Die Zwischenpausen zwischen dem Einblasen sind dann so groß, daß sich die Form während dieser Zeit von selbst genügend abkühlt. Zur Formenschmiere eignen sich die verschiedensten Fette, Oele, Harze usw., und es werden u. a. folgende Gemische angewendet: Graphit und Petroleum, Graphit mit Leinöl oder Firnis, Leinöl und Schwarzmehl, Fett und Mehl, Abfallöl mit Kleie, Kolophonium und feinem Holzkohlenmehl usw.

45. Wir bitten um Angabe eines guten Satzes für kupferrotes Glas, im Hafenofen zu schmelzen, das bei der Verarbeitung nicht lebrig wird. Es sollen schwache Nachtlämpchen und auch stärkere Schliffartikel, wie Kaffeebecher usw., direkt aus dem Hafen gearbeitet werden. Ist diese Art gegenüber der Ueberfangarbeit durch Zapfen rentabler?

Erste Antwort: Das Schmelzen von kupferrotem Glas ist nicht so einfach, und es gehört immerhin etwas Erfahrung dazu. Der Ofen muß gleichmäßig heiß gehen und reines Feuer haben. Je schneller das Gemenge schmilzt, desto sicherer ist ein gutes Glas zu erhoffen. Das Gemenge muß sehr gut gemischt sein, und das Glas ist beim Blankschüren mehrmals zu blasen. Bei plötzlicher Abkühlung erscheint das Glas farblos, und nur das nach dem Einblasen wieder erwärmte oder sehr langsam abgekühlte Glas weist die rote Farbe auf. Deshalb wird das Glas nach dem Blankschmelzen in ein Gefäß mit kaltem Wasser geschöpft, dann wieder eingelegt und bei mäßiger Hitze geschmolzen. Im Kühlofen muß eine ziemlich hohe und gleichmäßige Temperatur herrschen; bei schwankender oder zu niedriger Hitze werden die Gläser leicht lebrig. Die kleinen Artikel sollen nicht in Kühltöpfe u. drgl. gebracht, sondern auf den Herd gelegt werden, damit sie die Hitze besser bestreichen kann und sie gleichmäßig anlaufen können. Bei stärkeren Schliffartikeln müßten die Gläser eventuell nach dem Einblasen nochmals eingewärmt werden, um den gleichmäßigen Farbton zu erhalten. Das Verarbeiten des roten Glases aus dem Hafen ist wohl rentabler als das Ueberfangen, denn einmal geht die Arbeit schneller vor sich, und es werden in derselben Zeit mehr Stücke fertig, und dann können die Artikel von einem etwas geschickten Glasmacher angefertigt werden, während für den Ueberfang ein besonders eingearbeiteter Glasmacher nötig ist. Nachstehend ein Satz für kupferrotes Glas:

Sand	100 kg
Pottasche	20 „
Mennige	20 „
Soda	9 „
Borax	5 „
Salpeter	3 „
Kupferoxydul	4 „
Zinnoxydul	3 „
Weinstein	2 „
Eisenoxydul	1 „

Dieses Gemenge ist für die erste Probeschmelze vielleicht nur zur Hälfte einzulegen oder zuzurichten, damit man sieht, ob das Glas nach Wunsch ausfällt. Das Blasen soll nur mit einem Holzklötzchen erfolgen, nicht mit Kartoffeln oder Rüben u. dgl.

Zweite Antwort: Das Schmelzen und die Verarbeitung von Rubinglas setzen große Erfahrung und Geschicklichkeit voraus. Eine Hauptaufgabe ist, die einzelnen Rohmaterialien auf ganz gleiche Korngröße zu bringen und auf das innigste zu mischen. Um das Lebrigwerden nach Tunlichkeit zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Glas auszuschöpfen. Ein schönes Rubinglas, das direkt aus dem Hafen gearbeitet werden kann, erhält man mit nachstehendem Satz:

Sand	100 kg
Pottasche	30 „
Borax	10 „
Salpeter	10 „
Mennige	20 „
Weinstein	2 „
Kupferoxydul	6 „
Zinnoxydul	6 „
Eisenoxyd	1 „

Dritte Antwort: Kupferrubin zählt mit zu den Glassorten, die besonders schwierig zu schmelzen sind. Die Behandlung während der Schmelze ist hier ebenso wichtig, wie die Zugabe der Färbemittel im richtigen Verhältnis. Es sind nur ganz reine Rohmaterialien, innigst gemischt, zu verwenden; das Einschmelzen ist nur bei ganz heißem Ofengang vorzunehmen, da der Schmelzprozeß schnell durchgeführt werden muß; ebenso ist auch beim Ausarbeiten der Ofen gut heiß zu halten, um ein Lebrigwerden des Glases zu verhüten. Kupferrubin direkt aus dem Hafen gearbeitet ist natürlich der Ueberfangarbeit gegenüber viel rentabler, ist doch schon die Arbeitsweise bedeutend einfacher. Ein guter Gemengesatz für Kupferrubin, direkt aus dem Hafen zu arbeiten, ist der folgende:

Sand	100 kg
Pottasche 60/65	20 „
Soda	9 „
Mennige	30 „
Borax	8 „
Kupferoxydul	5 „
Zinnasche	5 „
Weinstein	1,5 „
Eisenoxyd	0,5 „

46. Ich bitte um Angabe eines verläßlichen Gemengesatzes für Granatrot, das zum Ueberfangen gut geeignet ist und während der Verarbeitung nicht lebrig wird. Ist es möglich, Granatrot im offenen Hafen zu schmelzen?

Erste Antwort: In offenen Häfen kann Granatrot geschmolzen werden, nur darf keine zu rauchige Flamme vorherrschen. Ein heiß gehender Hafen ist Bedingung, damit das Glas schnell schmilzt. Man macht das Gemenge nicht zu groß, legt es eine Stunde später als das übrige Gemenge auf einmal ein, wenn der Ofen nach dem allgemeinen Einlegen wieder gut erwärmt ist, und läßt das Glas nach dem Durchschmelzen mehrmals blasen und nach dem Blankwerden in Wasser ausschöpfen. Das Glas wird dann nochmals eingelegt, möglichst mit ungefähr $^{1}/_{4}$ seines Gewichtes Bleiglasscherben. Das Glasgemisch schmilzt jetzt leicht, und es entwickelt sich dabei die rote Farbe. Um das Lebrigwerden zu verhindern, ist das Glas auf einer ziemlich hohen und gleichmäßigen Temperatur zu halten. Ein heißer Kühlofen ist unerläßlich; natürlich darf er nicht so heiß sein, daß die Ware schmilzt. Mit folgendem Gemengesatz läßt sich bei etwas Erfahrung seitens des Schmelzers das gewünschte Glas erzielen:

Sand	50 kg
Pottasche	15 „
Mennige	10 „
Borax	5 „
Salpeter	4 „
Kupferoxydul	3 „
Zinnoxyd	3 „
Weinstein	1 „
Eisenoxyd	½ „

Zweite Antwort: Bei gleichmäßigem heißen Ofengang und reiner Flamme schmilzt man Granatrot im offenen Hafen. Mit Rücksicht auf die Empfindlichkeit des Glases empfiehlt es sich, den Hafen nicht allzugroß zu wählen. Der Schmelzprozeß setzt genau dieselbe Aufmerksamkeit voraus, wie das Rubinglas. Von großem Vorteil ist es, wenn das Ueberfangglas dreimal geschmolzen wird. Der erste Satz wird geschmolzen, ausgeschöpft, ebenso der zweite; beide Sätze werden dann fein zerkleinert und gemeinsam verschmolzen.

I.		II.	
Sand	100 kg	Sand	100 kg
Borax	50 „	Pottasche	28 „
Pottasche	20 „	Salpeter	28 „
Mennige	10 „	Mennige	28 „
Kupferoxydul	4 „		
Zinnoxydul	4 „		
Weinstein	2 „		

Das Gemenge wird in einen heißgehenden Hafen eingelegt und während der Schmelze einigemale geblasen. Nach einer Schmelzzeit von 5—6 Stunden schöpft man die Glasmasse in kaltes Wasser aus, mischt sie mit dem gleichen Gewicht weicher, reiner Bleiglasscherben und legt die zerkleinerten Scherben und Brocken wieder in den Hafen ein. Vor dem Blankschüren muß der Hafeninhalt noch einigemale geblasen werden. Vor dem Anfangen ist das Kupferglas gut und so lange abzunehmen, bis sich keine rauhe Haut mehr zeigt, und dieses muß bei der Ausarbeitung nach Bedarf wiederholt werden. Die Flamme soll ganz rein sein, weshalb man das Gas einen einfachen Gasreiniger passieren läßt. Im Kühlofen zeigt sich dann die rubinrote Farbe. Nachtlämpchen würden sich ja nach dem Zapfenverfahren überfangen lassen, jedoch kann dies nur durch erfahrene und geübte Arbeiter geschehen. Wenn natürlich stärkere Schliffartikel wie Kaffeebecher erzeugt werden sollen, so müssen diese massiv gearbeitet werden, da der Ueberfang sich nicht so stark auftragen läßt, daß die Becher nach dem Schleifen noch eine gleichmäßige rubinrote Farbe zeigen.

Dritte Antwort: Sie hätten vor allem den gewünschten Farbton genau angeben sollen, denn unter Granatrot kann man vielerlei Arten von Rot verstehen. Nachstehender Satz, im offenen Hafen geschmolzen, ergibt ein rotes Glas, das unter Granatrot in den Handel gebracht wird:

Sand	100 kg
Pottasche 60/65	20 „
Soda	12 „
Borax	8 „
Salpeter	7 „
Kalk	14 „
Selen	140 g
Kupferoxydul	300 „
Zinnoxydul	150 „
Weinstein	450 „

Wird eine dunkelrote Farbe gewünscht, so läßt sich auch der in der 3. Antwort zu Frage 45 angegebene Kupferrubinglassatz verwenden. Die dort angegebenen Bestimmungen über die Rohmaterialien und die Behandlung der Schmelze gelten auch für vorstehenden Satz. Beide Sätze halten mit nachstehendem Weißglas zusammen, lassen sich also mit diesem überfangen:

Sand	100 kg
Pottasche 60/65	8 „
Soda	24 „
Kalk	15 „
Glaubersalz	2 „
Nickeloxyd	7 g

47. Es soll eine Maschine geben, die mit einem Arbeitsgang 50 bis 100 Glasstopfen herstellt. Wer liefert sie?

Erste Antwort: Um Glasstopfen in einem Arbeitsgang in größerer Anzahl herzustellen, bedient man sich der Revolverpressen. Die im Inseratenteil genannten Firmen der Glasmaschinenbranche geben gerne Auskunft, auch über die Leistungsfähigkeit der Maschinen.

Zweite Antwort: Glas- und Stopfenmaschinen liefert die Fa. Franz Rauls Ingenieur-G. m. b. H. in Godesberg a. Rh.

Verschiedenes.

8. In eine schwarze Deckemaille für Blech von der rationellen Formel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}63\ Na_2O \\ 0{,}08\ K_2O \\ 0{,}18\ MnO \\ 0{,}05\ FeO \\ 0{,}03\ CoO \\ 0{,}03\ PbO \end{matrix}\right\}\ 0{,}19\ Al_2O_3\ \left\{\begin{matrix} 1{,}41\ SiO_2 \\ 0{,}63\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

wird das CoO durch 0,68 kg Kobaltoxyd in die 100 kg-Mischung eingeführt. Wegen des hohen Preises des Kobaltoxydes möchte ich dieses durch billigeres Material ersetzen. Was kann man mit einiger Aussicht auf Erfolg probieren, und welche besonderen Gesichtspunkte sind bei einem Ersatz zu beachten?

Antwort: Es ist gewagt, das Kobaltoxyd durch einen andern Stoff zu ersetzen, umsomehr als ein vollwertiger Ersatz dafür noch nicht gefunden wurde. Versuchen Sie das Kobaltoxyd ganz oder wenigstens teilweise durch Nickeloxyd zu ersetzen, wie dies häufig, namentlich bei billigen Emails geschieht.

Neue Fragen.

Keramik.

72. Unsere blauen Glasuren sind alle ultramarinblau. Wie wird eine schöne feurige dunkelblaue Glasur erzeugt? Außerdem möchten wir noch eine violettblaue und bordeauxrote Glasur herstellen. Wir erzeugen Blumenvasen nach dem Gießverfahren. Die Masse brennt sich gelblichweiß und besteht aus ff. Ton, Sand und 10 % Marmor. Verglüht wird bei SK 010 a, glatt gebrannt im Muffelofen bei SK 05 a. Die blaue Glasur ist haarrißfrei und besteht aus:

Mennige	*24,0 Gew.-T.*
Quarz	*11,5 „*
Kaolin	*4,3 „*
Kobaltoxyd RKO	*0,5 „*

73. Der uns zur Verfügung stehende rote Ton hat folgende Zusammensetzung:

SiO_2	*53,48 %*
Al_2O_3	*24,36 %*
Fe_2O_3	*5,74 %*
CaO	*2,10 %*
MgO	*0,83 %*
Glühverlust	*12,38 %*

Trotz aller angewandten Mittel, wie langsames Trocknen, Zusatz von Magerungsmitteln, Sand, Biskuitmehl, auch beides zusammen bis zu 50 %, haben wir bei den Kacheln und großen Einmachetöpfen bis zu 60 % Bruch. Die Töpfe werden auf dem Exzenter geformt und haben Bodenrisse; die Kacheln werden auf Kachelpressen hergestellt. Wo ist der Fehler zu suchen? Der Ton wird geschlämmt. Läßt sich derselbe auch zum Gießen verwenden? Auch bitten wir um Angabe einer gut deckenden weißen und rissefreien Glasur für SK 013a—011a. Ein Aescher- und Fritteofen steht nicht zur Verfügung, könnte aber ev. gebaut werden.

74. Wer liefert Leuchtfarben für Porzellandekore?

Glas.

51. Wieviel Liter Gas muß 1 kg vorgetrocknete Kohle liefern, um sie in Generatoren für die Beheizung eines Glasofens vergasen zu können?

52. In letzter Zeit hatte ich ständig rauhes Schirmglas, obgleich es gut durchgeschmolzen war, und zwar stellte sich der Fehler entweder vormittags um 11 Uhr oder nachmittags um 2 Uhr ein. Bis Februar dieses Jahres habe ich mit schwedischem Feldspat gearbeitet und bis dahin keine Beschwerden gehabt. Der Satz ist noch derselbe, nur wird anstelle von schwedischem Meißner Feldspat verwendet. Der Schirmsatz lautet:

Sand	*70—72,5 kg*
Soda	*19 „*
Pottasche	*2 „*
Flußspat	*8,5 „*
Meißner Feldspat	*14 „*
Kaolin	*5 „*
Künstlicher Kryolith	*4—5 „*
Braunstein	*0,5 „*
Salpeter	*0,5 „*

Ist die Zusammenstellung richtig? Wenn nicht, so bitte ich um Angabe eines Satzes mit Meißner- oder Ströbel-Spat. Der Ofengang läßt viel zu wünschen übrig.

53. Ich bitte um Angabe der Versätze für rötliches, helles und grünliches Polier- und ebensolches Reliefgold für Glas.

Briefkasten der Redaktion.

G. B. i. B. Bohrmaschinen für Porzellan, Steingut u. dgl. liefern Richard Fritzsche in Bischofswerda, Dr. Lange-Str. 4, Emil Offenbacher in Marktredwitz i. Bay.

B. A. G. i. K. Sie geben die Zusammensetzung Ihrer böhm. Rohmaterialien nicht an, weshalb sich nicht beurteilen läßt, woher die Glasurrisse bei Ihrem Porzellan rühren.

Tabelle

für Inhaber von Ladengeschäften beim Verkauf von Porzellangeschirr. — Gültig ab 21. März 1922.

Wir setzen die seit 15. Dezember 1921 gültige Tabelle mit dem heutigen Tage außer Kraft.

kostet 1 $ = ? M.	so beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %	kostet 1 $ = ? M.	so beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %
145.— bis 160.—	10 %	331.— bis 345 —	140 %
160.— „ 173 —	20 %	345 — „ 360.—	150 %
173 — „ 182 —	30 %	360.— „ 374.—	160 %
182 — „ 200.—	40 %	374 — „ 390 —	170 %
200 — „ 216.—	50 %	390 — „ 403 —	180 %
216 — „ 230 —	60 %	403 — „ 418 —	190 %
230 — „ 244.—	70 %	418 — „ 432 —	200 %
244.— „ 260.—	80 %	432.— „ 446 —	210 %
260.— „ 273 —	90 %	446 — „ 460.—	220 %
273 — „ 288 —	100 %	460 — „ 475.—	230 %
288 — „ 302 —	110 %	475.— „ 490 —	240 %
302 — „ 316.—	120 %	490 — „ 503.—	250 %
316 — „ 331 —	130 %		

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 1. Mai 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922). Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1 a) wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1 b ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

a) Fremdwährungsländer.

Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko, sonstige mittelamerikanische Staaten, Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, südamerikanische Staaten, Spanien, Portugal, Norwegen, Dänemark, Schweden, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Tschecho-Slowakei.

b) Markländer.

Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien, Balkanländer, Finnland, ehemaliges Rußland, Polen, wahlweise Südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.

II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.

III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.

III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.

III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.

IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.

V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)

VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling **
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling **
Canada	U.S.A.-Dollar ***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U S A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	wahlweise in U.S A.-Dollars od. in mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar
Argentinien	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Paraguay	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Uruguay	wahlweise in Pfund Sterling**, urug. Goldpesos oder in deutscher Mark
Chile	wahlweise in Pfund Sterling**, chilen. Goldpesos oder in deutscher Mark
Sonstige südamerikanische Staaten	nur in Pfund Sterling** oder in deutscher Mark

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.

*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch in Pfund Sterling.

3. Multiplikatorentabelle.

	Land	Artikel-Gruppen I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 a) Fremdwährungsländer	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0 049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Vereinigte Staaten von Nord Amerika, restl. Mittelamerika, Canada u Chin	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Canada	0,049*	0,049*	—	—	—	—	—	—
	Mexiko bei Faktur. in mex. Gold-Pesos	0,016	0,016	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	Mexiko bei Faktur. in U.S.A.-Dollars	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Argentinien bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Argentinien bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Paraguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0 040*	0,043*	0.038*	0,039*
	Paraguay bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Uruguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Uruguay bei Faktur. in urug. G.-Pes.	0,014	0,014	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Chile bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0.038*	0,039*
	Chile bei Faktur. in chil. G.-Pes.	0,032	0,032	0,025	0,026	0,027	0,029	0,026	0,026
	Sonstige Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0 049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
	Dänemark	0,050	0,050	0,041	0,047	0,053	0,059	0,043	0,053
	Norwegen	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,073	0,083	0,083	0,091	0,083	0,083
	Italien	0,18	0,18	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
1 b) Markländer	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Jugoslawien und Finnland Balkanländer	2,5	2,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Rußland und Polen	2,5	2,5	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5
	Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Reichsmark	3,0	3,0	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Zur Beachtung! Vorstehende Multiplikatoren beziehen sich auf die Grundpreise der Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 25.— unter Streifband ℳ 50.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion II.

Zu der am

Donnerstag, den 18. Mai 1922, nachmittags 1 Uhr,
in Altona, im Restaurant Topp, Bahnhofstraße 62/64,
stattfindenden

ordentlichen Sektionsversammlung

werden die Mitglieder der Sektion II gemäß § 24, Abs. 2 der Satzung hierdurch ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl eines Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung von 1922.
4. Feststellung des Haushaltplans für 1923.
5. Wahl des Ortes für die nächstjährige Sektionsversammlung.
6. Sonstiges.

Hamburg, den 22. April 1922.
Der Sektionsvorstand: Otto Huth, Vorsitzender.

Glas-Berufsgenossenschaft, Sektion II.

Gemäß § 24 unserer Satzung laden wir hiermit unsere Mitglieder zu der am

Freitag, den 19. Mai 1922, nachmittags 1 Uhr,
in Dresden, Hotel Continental,
stattfindenden **Sektionsversammlung** ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes, Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1921 sowie Erteilung der Entlastung.
2. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1922.
3. Feststellung des Verwaltungskosten-Voranschlags für 1923.
4. Bericht über erfolgte und beabsichtigte Aenderungen in der sozialen Gesetzgebung, insbesondere in der gewerblichen Unfallversicherung.
5. Rentenfeststellungs-Kommissionen.
6. Mitteilung über die Geschäftsergebnisse der Haftpflicht-Versicherungsanstalt.
7. Etwaige sonstige Verwaltungsangelegenheiten und Anträge der Herren Mitglieder.

Berlin-Lankwitz, den 29. April 1922.

Der Vorstand der Sektion II der Glas-Berufsgenossenschaft.
Der Vorsitzende: R. Liebig, Kommerzienrat.

Feintonverarbeitung in Bayern.

Von Prof. Dr. Dr. Georg Ritter v. Ebert, Vorstand des Instituts für bayerische Wirtschaftsforschung.

(Fortsetzung)

Der alte Töpfermeister stellte ohne Kenntnis der Unterschiede „Töpfergeschirr“ und „Fayence oder Majolika“ aus seinem Töpfertone auch Kacheln her. Und die alte z. B. Nürnberger Kachel aus Ton war so dauerhaft, daß sie mehrfaches Umgesetztwerden vertrug. Formelement für die Kachel ist nicht die Töpferscheibe, sondern die Matrize, früher, wie erwähnt, aus Ton, erst später aus Gips. Die Zahl der Modelle war beschränkt, und der ausgebildete Töpfer war, wie der Zuckerbäcker, Drucker u. a., in der Lage, seine Modeln selbst zu fertigen. Der sich seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts entwickelnde Wohlstand und die verfeinerten Geschmacksansprüche verlangten größere Abwechslung auch in den Kachelmustern, die Zahl der Gipsmodelle wuchs, in Gipsmodellen wurden Vermögen angelegt, an die Tone und Glasuren wurden größere Ansprüche gestellt, das Behaupten mit teuren Tonen wurde eingeführt, und die Kachelfabrikation wuchs über den Rahmen des Handwerksmäßigen hinaus, teilweise zum Riesenbetrieb. Einige Töpfer, meist in Städten, versuchten mitzutun; unter Vernachlässigung der Töpferscheibe wurden einige zu kleinen Kachelfabrikanten; die große Masse der Töpfer aber sank hinab zum Geschirr- und Kachelhändler, der als Ofensetzer und Ofenputzer in die Reihe der Bauhandwerker eintrat, die wie Schlosser, Spengler usw. in diesem neuen Rahmen ein erträgliches Dasein führen. Dementsprechend gibt es einen „Verband der Arbeitgeber des Töpfer- und Ofensetzgewerbes in Deutschland“; im Rahmen des Verbandes Bayerischer Hafnermeister haben Kachelöfen und Heiztechnik fast allein das Wort, und mit dem Mitgliederverzeichnis werden „Grundsätze für Kachelofen- und Herdbau, gültig für Meister und Gehilfen des Hafnergewerbes in Bayern“ versandt. Der Verband Bayerischer Hafnermeister teilt auf Anfrage mit, daß nach seiner Schätzung etwa 5 % seiner Mitglieder noch mit Drehscheibe arbeiten, und die Größenordnung dieser Zahl deckt sich etwa mit dem durch zahlreiche Besuche und Nachfragen gewonnenen Ergebnis. Auch der Töpferverband der Arbeitnehmer, bestehend aus lauter gelernten „Töpfern“ enthält fast keine Dreher mehr, sondern in einer die ganze Situation beherrschenden Mehrzahl fast lauter Ofensetzer. Daher wurde bei der zentralen Regelung der Lehrzeit im Töpferverband am 8. 12. 1920 bestimmt, daß jeder Lehrling nach Ablauf des ersten Vierteljahres der Lehrzeit auf seine Eignung für den Ofenformerberuf zu prüfen sei, und zu entlassen, wenn er sich

als ungeeignet erweise. Fast die ganze „Töpferei" oder „Hafnerei" ist demnach in Arbeitgebern und Arbeitnehmern zur Verteilungsorganisation der Kachelfabrikanten geworden, auf die an anderer Stelle zurückzukommen ist. Auch die Statistik gibt Auskunft über diese „Umstellung" der kleinen Betriebe im niedergehenden Handwerk:

	1895		1907	
	Personen	Betriebe	Personen	Betriebe
Ofensetzer	560	241	1863	868

Endlich noch die Versuche einer Fortentwicklung des Produktionsprinzipes der Bauerntöpferei zum fabrikmäßig organisierten Betrieb. Braungeschirr, Steingut und Porzellan haben zum Ersatz des gelernten Drehers durch Ungelernte (Angelernte), zum Ersatz der teueren Männerarbeit durch Jugendliche und Weibliche und zum Ersatz der Handarbeit durch den viel leistungsfähigeren Maschinenbetrieb das Drehen in der Gipsform eingeführt. Blumentöpfe werden gepreßt. Solches liegt auch für Gebrauchsgeschirr nahe, und manche Tonwarenfabrik trat im Drang der Verhältnisse zur Eröffnung neuer Produktions- und Absatzgebiete an die Industrialisierung der Geschirrtöpferei heran. Der Erfolg entspricht nicht den Erwartungen; maschinell gedrehtes oder gepreßtes Geschirr ist schwer, patzig, seine Spannungen springen beim Erhitzen, und der Erzeuger hat die größte Not, seine Ware dauernd an den Mann zu bringen. Gebrauchsgeschirr zum Kochen muß frei mit der Hand auf der Scheibe gedreht werden, wobei der Scheibenantrieb statt durch Fuß maschinell bewerkstelligt werden kann. So wird der Großbetrieb für Kochgeschirr günstigstenfalls zur Manufaktur, die gewisse Spezialisierungen zuläßt und und ihre Produkte durch das Mittel ihrer für andere Fabrikate bestehenden Vertriebsorganisation auf die Märkte leitet. Eine wesentliche Verbilligung wird dabei kaum erzielt, im Gegenteil arbeitet sie in dem für den kleinen Meister unbekannten Zwang der modernen Errungenschaften (8-Stundentag, Tarifverhältnisse usw.), so daß für derartiges Töpfergeschirr der Konkurrenzkampf gegen Email- und Bunzlauer Geschirr sich ungünstiger gestaltet als für das Erzeugnis des kleinen Bauerntöpfers. Deshalb geht auch außerhalb Bayerns die Entwicklung ähnliche Wege, z. B. in Württemberg, wo noch einige hundert kleine Töpfer auf Bauerngeschirr tätig sind.

Aus diesen Gründen handelt es sich beim irdenen Kochgeschirr nicht mehr um einen Kampf von Betriebsformen gegeneinander, sondern um die Fortexistenz eines Produktionsprinzipes überhaupt, dessen Niedergang alle daran gebundenen Produzenten mit sich reißt, wenn diesen nicht eine Umstellung auf anderes gelingt.

Als Wirtschaftsgeschirr und Kunstgegenstand hat das Bauerngeschirr den Charakter des Siedlungshauses und mag, wenn die Tätigkeit der Erzeuger durch die Fachschulen und die Geschmacksrichtung des Publikums in gleicher Richtung gelenkt werden, in dieser Form einen bescheidenen Markt behalten; denn Form, Dekoration und Glasur vermögen mit einfachen Mitteln durch künstlerische Wirkung einen beträchtlichen Anreiz auf die Kauflust verständnisvoll erzogener Kreise auszuüben.

Kunsttöpferei.

In der zuletzt angedeuteten Richtung der ausgesprochen künstlerischen Behandlung von Form, Dekoration und Glasur bewegt sich eine kleine Gruppe von Töpfereien, bei denen in besonderem Maße das Geltung hat, was man häufig als Vorteil des ganzen Handwerks als Betriebsform rühmen hört, nämlich das persönliche Mitwirken des Meisters im Arbeitsprozeß, hier der Kunsttöpferei. Rein wirtschaftlich betrachtet sind diese Kunsttöpfereien häufig genug hauptsächlich gut geleitete handwerksmäßige Betriebe mit geringen Produktionsmitteln (die Werkstatt mit Töpferscheibe, Tonwalze und Ofen sowie Vorrat an Ton, Brennstoff und Glasur stellt gewöhnlich das ganze sichtbare „Kapital" dar), die von der Kunst in erster Linie nicht leben; denn die künstlerische Fähigkeit und gestaltende Formkraft als imponderabiles Kapital werden in ihren Erzeugnissen entsprechend der aufgewandten Zeit und Energie auf einem nur kleinen Markte gewertet. Einige Gesellen stellen daher handwerksmäßige Töpferware her, die den Betrieb im Flusse hält und vielleicht sein wirtschaftliches Rückgrat bildet. In jener handwerksmäßigen „Massenware" liegt aber vielleicht die volkswirtschaftliche Mission solcher Betriebe; denn auch auf ihre Massenware, Gebrauchsgeschirr, Bratformen, Ofenkacheln usw. träufelt von der künstlerischen Atmosphäre der Werkstatt, und so entstehen für die Durchschnittskaufkraft des Volkes erschwingliche Produkte, welche auf die Geschmacksrichtung von Publikum und Alltagsmeister erzieherisch einwirken und dem mit einfachen Mitteln herzustellenden Gebrauchsgeschirr dauernd eine, wenn auch kleine Nachfrage erhalten. Daneben gehen aus solchen Werkstätten unter Mitwirkung von Akademikern oder Schülern der keramischen Fachschulen Kunsterzeugnisse hervor, schön modelliert und mit oft prachtvoll leuchtenden, der einfachen Technik angepaßten Dekorationen, die zu einem beträchtlichen Teil unmittelbar aus der Werkstatt (Fremdenindustrie in Rothenburg, Oberammergau, Partenkirchen) oder über den Händler ins Ausland wandern. Die Mehrzahl derartiger bayrischer Betriebe liegt z. Zt. südlich der Donau.

Siderolith.

Dem modernen Töpferhandwerk recht nahe, in der Entwicklung der Technik tiefer, in der Ausbildung und der Absatzorganisation höher, weil Verkauf an den Verbraucher kaum stattfindet, ihm etwa gleich im lebensfähigen Betriebsmindestumfang und in der Größe des Betriebskapitals steht die Herstellung lackierter Tonware, Lackware, des Terraliths oder Sideroliths. Die Erde wird verarbeitet wie sie aus dem Boden kommt, ohne Sumpfen, ohne Treten, ohne Tonwalze und Tonschneider, so daß ein ganz ordinärer Scherben entsteht, mit keinen weiteren Leistungen als den kompakten Zusammenhalts. Produktionsmittel sind die Arbeitsräume, eine mehr oder minder große Anzahl von Gipsmodellen, eine Töpferscheibe und der Ofen. Von angelernten Arbeitern werden weitaus die meisten Stücke in der Gipsform erzeugt, die wenigsten vom Freidreher auf der Scheibe, weil letzterer, verhältnismäßig gut bezahlt, in der Hauptsache als Modelleur neue Formen ersinnt. Glasiert wird nicht, und auch an den Brand werden keine irgend höheren Ansprüche gestellt; denn alle Gegenstände (Zeichenmodelle, Tonleuchter, griechische Vasen, römische Gefäße, Köpfe, Büsten, Heinzelmännchen, Wölfe, Rotkäppchen, Pilze u. a. Gartenfiguren, Phantasiegefäße für Blumengeschäfte usw.) werden lackiert, in Kisten verpackt und versandt. Daher spielt die Emballage eine große Rolle. Sie kostete früher durchschnittlich 5% des Warenwertes, heute 20—25%, und es gibt Fälle, wo die Kiste mehr kostet als der Inhalt. Die bayerische Erzeugung an Siderolith findet z. Z. im Coburgischen statt.

Braungeschirr.

Braungeschirr, weil von brauner Farbe; denn die Glasur ist eine bei hoher Temperatur aufgebrannte Lehmglasur, deren Eisengehalt sich zum dunkelbraunen Ferrioxyd bezw. Ferrisilikat oxydiert; da der Glasurlehm schmilzt, liegt die Brenntemperatur beträchtlich über der des Bauerntöpfers; daher hat Braungeschirr keinen porösen, saugenden, sondern einen gesinterten Scherben und springt beim Erhitzen, ist also zum Kochen unbrauchbar und kommt nur für Aufbewahrungsgefäße, Milchtöpfe, Schüsseln, Einmachhäfen usw. in Betracht. Deshalb ist es andererseits zugänglich für das Gedrehtwerden in der Gipsform, und es tritt ein in die Gruppe der Massenpropuktion mit Hilfe ungelernter (angelernter) Arbeiter, des Massenabsatzes an große Händler, in die Gruppe der keramischen Produktionen, welche erhebliches Kapital an den Produktionsprozeß heranzubringen gestattet: Der gelernte Freidreher fertigt bei einem Stundenlohn von 5 Mark (August 1921) täglich 100 Stück auf der Scheibe; aber die ungelernte Arbeiterin mit einem Stundenlohn von nur 2 Mark fertigt in der Gipsform 300 Stück in 8 Stunden, so daß der gelernte Dreher mindestens siebenmal so teuer ist. Vom niederbayerischen Litertopf macht ein Mädchen mit 16 Jahren 400 Stück in 8 Stunden in der Gipsform, der Dreher mit 5 Mark Stundenlohn fertigt höchstens 160 Stück in der gleichen Zeit. Dazu kommt gegenüber dem gewöhnlichen Töpfergeschirr die billigere Lehmglasur und die geringere Empfindlichkeit beim Brande. Der Betriebsmindestumfang muß also beim Braungeschirr über die genannten Produktionsmittel, die dazugehörige Kapazität der Arbeitsräume und beträchtliche Geldmittel verfügen.

So gilt für die Braungeschirrtöpferei ein höheres wirtschaftliches Tempo, und mit der Größe der Betriebe wächst nicht nur die Leistungsfähigkeit überproportional, es wächst auch der Gewinn. Störend macht sich in Bayern die Konkurrenz des sächsischen Braungeschirres bemerkbar, auf das deshalb hier kurz einzugehen ist.

Die niederschlesischen Töpferorte sind Bunzlau, Naumburg a. Queis, Freiwaldau, Rothenburg, Muskau, Gassen in Brandenburg; ihre Ware führt die merkantile Bezeichnung „Bunzlauer Geschirr"; dazu kommen die sächsischen Töpferorte Pulsnitz und Königsbrück im Kreise Kamenz, ferner Ziesar und Görzke. Durch Regierungsmaßnahmen wurde das Gewerbe seit Ausgang des 18. Jahrhunderts entwickelt, die große Nähe von ausgezeichnetem Ton, Waldungen und Kohle schufen günstige Produktionsbedingungen, und die Arbeitslöhne, die schon vor dem Krieg ein reichliches Drittel der Produktionskosten ausmachten, waren dauernd sehr niedrig. Der Jahresverdienst eines Gesellen stellte sich vor dem Kriege auf ℳ 500—900! In Bunzlau-Naumburg allein entstanden 60—70 Betriebe mit etwa 700 Personen, ausgestattet mit allen wirtschaftlichen Fortschritten der letzten Jahrzehnte, wirtschaftlichste Produktionsmittel, günstigste Standortverhältnisse, billige Arbeitslöhne. Die ganze Erzeugung ging auf die aufnahmefähigen österreichisch-russischen Märkte, denn die Industrie ist durchaus Export-

industrie. 1880 erfolgte die Sperrung der österreichischen Grenze, welcher bald die der russischen folgte. Die hohen Schutzzölle wirkten als Erziehungszölle im Sinne Fr. List's, in Rußland, Oesterreich, besonders in Nordböhmen, wo unter günstigen Standortverhältnissen in wenigen Jahren eine blühende keramische Industrie erwuchs; denn auch die folgenden Zollreduktionen erschlossen für Bunzlauer Geschirr keine Absatzgebiete mehr. Der ganze Druck des Bunzlauer Absatzes stellte sich auf die Innenmärkte um, teilweise auch auf das unter ungünstigeren Standortverhältnissen und vorübergehend mit höheren Löhnen arbeitende Bayern, so daß es hier lange Zeit zu einer bedeutenderen Braungeschirrfabrikation überhaupt nicht kam. Eingeführt wurde die Braungeschirrfabrikation in Bayern erst in den 80-er Jahren des vorigen Jahrhunderts, und sie blieb lange Zeit unter der Bunzlauer Konkurrenz unbedeutend. Die Atempause der Preisrevolution von 1919 mit ihrer Umwandlung aller Verpflichtungen in die sich rasch entwertende Papiermark, indes die Produktionsmittel und Produkte einigermaßen dem Niveau der alten Goldmark zustrebten, war zielbewußtem Unternehmertum günstig und ließ größere bayerische Braungeschirrbetriebe in der Oberpfalz entstehen, die durch Fleiß und Tüchtigkeit den Kampf gegen die sächsische Konkurrenz erfolgreich durchzuführen vermögen.

Elektrofayence.

Im Gegensatz zu Braungeschirr und den einfacheren Tonwaren sind Elektroartikel außerordentlich exportfähig. Sie sind anscheinend das Produkt geworden, mit dessen Hilfe sich die gröbere Feinkeramik, die sonst in Bayern schwer an fremde Valuten herankommt, zum Exporte drängt. Zur Erzielung reiner Ware sind reine Tone und reine Glasuren, also kostspielige Verfahren und Rohstoffe erforderlich, die Fabrikation ähnelt der von Steatit und Elektroporzellan, und die Artikel gehen nach Armierung in den großen deutschen Metallwerken der A.E.G., S.S.W. usw. massenhaft ins Ausland.

Ofenfabrikation.

Der Ersatz offener Kaminfeuer durch Kachelöfen ist schon früh erfolgt, das Kloster St. Gallen hatte Kachelöfen bereits im Jahre 820. Kacheln machen einen beträchtlichen Teil der uns überkommenen Reste mittelalterlicher Keramik aus, und der älteste Typus der Kachel war vermutlich der Napf. Vom 14. Jahrhundert an wurde die Kachel im südlichen und mittleren Deutschland vervollkommnet (Schweiz, Schwaben, Bayern, Franken), die Renaissance bedeutet auch für die Ofenherstellung eine Periode der Weiterentwicklung, im 18. Jahrhundert blüht das Gewerbe ganz besonders in Nürnberg.

Die Kachel entsteht also ursprünglich auf der Töpferscheibe wie das Gebrauchsgeschirr, sie entspringt somit aus der Werkstatt des Scheibentöpfers, und selbst als die Formung längst mit Hilfe der Matrize vorgenommen wurde, scheint eine Produktionsverteilung auf verschiedene Werkstätten nicht vorgenommen worden zu sein. Die verschiedensten Kategorien der vorbesprochenen Bauerntöpferei stellen heute noch Ofenkacheln in geringem Umfange her, aber bei ihnen allen spielt die Ofentöpferei eine nur untergeordnete Rolle. Ein bis einige Oefen sind das ganze Jahreserzeugnis. Die Entwicklung der Matrizen und die Notwendigkeit der Beschaffung größerer Matrizenmusterlager hat anscheinend erst im 19. Jahrhundert die Töpfer spezialisiert in Geschirrtöpfer und Ofentöpfer. Ihre Zahl ist gering, und ihre Produktion ist unbedeutend. Eine Betriebsgröße von 4—6 Arbeitern ist ungefähr der Punkt, wo sich der Meister über seine Zukunft klar zu werden hat; die meisten bleiben in dieser Größenordnung, verzichten auf ihre paar Brände im Jahr, beziehen die Kacheln von den Größeren und werden zu Ofenhändlern und Ofensetzern, wie früher erwähnt. Andere entwickeln den Betrieb zur Manufaktur, die erheblichen Umfang annehmen kann, und wovon Bayern etwa 10 Betriebe besitzt. Maschinell geht meist nur die Massezubereitung vor sich, die Kachelherstellung und alle fernere Tätigkeit ist reine Handarbeit. Es gibt zwar Kachelpressen, aber sie werden wenig angewendet selbst dort, wo sie vorhanden sind; denn die Kachelqualität scheint ähnlich wie bei Kochgeschirr durch maschinelle Herstellung zu leiden. Infolge der geringen Bautätigkeit sind die Betriebe z. Zt. meist nicht voll ausgenützt, und die Siedelungen, die an Geld sparen müssen, bevorzugen den in der Anschaffung billigeren Blechofen; daß er im Gebrauche schneller zerstört wird und unrationeller heizt als der Kachelofen, bleibt meist unberücksichtigt. Dazu gibt es in Sachsen, Württemberg und Baden große, zum Teil sehr große Ofenfabriken. Sie haben früher nach dem Elsaß geliefert und drücken jetzt auf den engeren deutschen Markt. Auch die Frachtverhältnisse werden für den Rückgang des Kachelgeschäftes verantwortlich gemacht. Größeren Export ins Ausland verhindern auch zum Teil dessen ungeheure Zölle.

Zusammenfassend darf man für die Kachelindustrie sagen, daß die lebensfähigste Betriebsform die der großen Manufaktur darstellt, so daß die kleineren und kleinsten Betriebe unter Aufgabe der Selbstherstellung von Kacheln sich mehr und mehr in Handlanger der ersteren verwandeln. Dieser Prozeß wird beschleunigt durch die Uebersetzung Deutschlands an großen Kachelmanufakturen, deren Gesamtproduktion bei steigenden Exportschwierigkeiten vom Inland nicht aufgenommen werden kann. Die Folge ist Betriebsumstellung und Betriebseinschränkung auch bei den großen Erzeugern. (Fortsetzung folgt)

Ueber die Herstellung von optischem Glas.

(Fortsetzung.)

Kühlen. Die Abkühlung eines Hafens mit optischem Glas ist eine Kunst für sich und erfordert sorgsame Ueberwachung. Unmittelbar nach dem Rühren ist rasches Abkühlen von Vorteil, da es eine nachträgliche Tätigkeit und Bewegung des Glases verhindert, was beides Streifen verursacht. Unterhalb einer gewissen Temperatur, die vom Glastyp abhängt, ist dann ein viel langsameres Abkühlen notwendig, damit das Glas nach dem Erkalten keine Spannungen aufweist. Es platzt sonst in kleine, wertlose Stücke auseinander. Doch hat auch langsame Abkühlung ihre Nachteile, und zwar kann bei übermäßiger Verlängerung derselben zwischen gewissen Temperaturgrenzen Entglasung des Glases eintreten, d. h. Ausscheidung einiger Bestandteile in opakem Zustande. Die Abkühlung eines Hafens mit optischem Glas dauert mehrere Tage.

Zerbrechen und Prüfen. Ist der Hafen kalt geworden, so wird die Haube entfernt und der Hafen aufgebrochen. An vielen Stellen zeigt das Glas Risse. Ist die Abkühlung aber befriedigend verlaufen, so erhält man ziemlich große Stücke von regelmäßiger Form. Diese werden auf irgendwelche Fehler, wie Streifen, Steine und Blasen, untersucht, wobei fehlerhafte Teile losgelöst werden, während das übrige nun für den Formprozeß fertig ist. Selbst in einer als befriedigend angesehenen Schmelze müssen hierbei mindestens 50 % verworfen werden.

Formen. Die, wie soeben geschildert, vorbereiteten Glasstücke werden in rechteckige Formen von passenden Abmessungen gelegt und dann in den Formofen gebracht. Dies ist ein langer Tunnel, dessen eines Ende erhitzt wird. Das Glas wird am kühlen Ende eingesetzt und dann allmählich im Tunnel weiter bewegt, bis das heiße Ende erweicht ist. Dieses Verfahren ermöglicht ein Heißwerden des Glases, ohne daß Risse entstehen, bis es zuletzt erweicht und die Formen ausfüllt. Die geformten rechteckigen Platten läßt man dann langsam abkühlen, was man „rohes Kühlen" nennt. Sie sind nun für die zweite Prüfung fertig.

Zweite Prüfung. Zunächst werden die entgegengesetzten Enden mit Karborundum geschliffen und mit Eisenrot poliert. Man prüft sie dann mit bloßem Auge auf augenfällige Mängel, wie Streifen, Formfehler, Steine und große Blasen. Fehlerhafte Stücke werden verworfen. Die für gut befundenen werden darauf mit dem Polariskop mehr oder weniger genau auf Streifen untersucht. Mittels dieses Instruments kann man Streifen erkennen, die dem unbewaffneten Auge zwar nicht sichtbar sind, aber das Glas für erstklassige optische Arbeiten doch ungeeignet machen. Das Glas bester Beschaffenheit, das nach der Prüfung übrig bleibt, ist nun fertig für die feine Kühlung. Das Ergebnis gilt als zufriedenstellend, wenn die in Frage kommende Menge 20 % des ursprünglich geschmolzenen Glases beträgt. Oefters wird aber nicht einmal dieser Prozentsatz erreicht.

Feine Kühlung. Das Glas macht nun den Prozeß der feinen oder optischen Kühlung durch. Sie besteht in allmählicher Steigerung der Temperatur des Glases bis fast zum Erweichungspunkt und darauffolgender langsamer Abkühlung während mehrerer Tage. Die modernste Einrichtung für diesen Zweck besteht in einem gut isolierten Behälter aus feuerfestem Stoff mit elektrischer Heizung. Dann ist eine vollkommene Regelung der Erhitzungs- und Abkühlungsgeschwindigkeit möglich. Jede besondere Glassorte erfordert ihre eigene Behandlung, und es hat vieler Versuche bedurft, um die für jedes Glas erforderlichen Unterlagen zu gewinnen.

Endgültige Prüfung. Nach der feinen Abkühlung wird das Glas, wenn notwendig, wieder poliert und im Polariskop geprüft. Die Kühlung wird als nicht genügend angesehen, wenn das Glas bei gekreuzten Nikols nicht ein gleichmäßig dunkelgraues Gesichtsfeld ergibt.

Optische Konstanten. Von einigen der feingekühlten Platten werden kleine Würfel abgeschnitten und an zwei zueinander rechtwinklig liegenden Schauseiten poliert. Dann werden an einem Pulfrich'schen Refraktometer die Brechungsindizes für die C-, D-, F- und G-Linie des Spektrums abgelesen. Ist der Brechungsindiz für die D-Linie größer als 1,7, so müssen

die Indizes des Glases mittels Spektrometers bestimmt werden. Es kommt sehr selten vor, daß bei einer neuen Glassorte gleich die erste Schmelzung innerhalb der dritten Dezimale den für die optische Fabrikation erforderlichen Brechungsindex ergibt, und oft sind hierzu drei oder vier Versuche notwendig, bis das richtige Glas erhalten wird. Ist einmal ein Glas von besonderen optischen Konstanten erschmolzen, so können in der Regel weitere Schmelzen ausgeführt werden, die dann Brechungsindizes mit einer Abweichung bis zu $\pm$ 0,001 zeigen.

Obgleich das optische Glas vom Hersteller gewöhnlich in Platten geliefert wird, die an den entgegengesetzten Flächen poliert sind, wird es gelegentlich auch in anderer Form, wie runden Scheiben, Linsen und Prismen versandt. Diese stellt man in besonderen Formen her, und es bedarf großer Sorgfalt, damit durch die Formgebung in dem fertigen Glase keine Fehler entstehen. In den Derby-Werken werden alle Scheiben, Linsen und Prismen aus Glasplatten gefertigt, die zuvor auf Streifen geprüft worden waren, so daß für das fertige Stück Gewähr übernommen werden kann. Dieses Verfahren ist zwar teurer, als wenn man die Scheiben usw. aus einem rohen Stück optischen Glases preßt, aber auch sicherer, da man einen solchen rohen Glasbrocken nicht richtig auf feine Streifen untersuchen kann. Der Preis der Scheiben und Linsen verbietet das Polieren und die Prüfung auf Streifen nach dem Verlassen der Fabrik, weshalb das Verfahren, bei dem die Untersuchung des Glases vor der Formgebung erfolgt, vorzuziehen ist.

Die einzige zuverlässige Methode der Prüfung auf feine Streifen im Glase ist die Untersuchung auf entgegengesetzten Flächen polierter Glasstücke mit dem Polariskop, und dieses Verfahren wird in Derby angewandt.

III. Die wissenschaftliche Seite der Fabrikation.

Als Abbe und Schott ihre berühmten Gläser ausarbeiteten, gingen sie von willkürlichen Formeln aus, und die Brechungsindizes, die sie erhielten, waren für den Optiker feststehende Zahlen. Er traf danach seine Anordnungen und entwarf seine Apparate in Anpassung an diese Gläser. In der ersten Zeit der optischen Glasfabrikation in Derby war das Problem gerade das umgekehrte und daher um so schwieriger. Es mußte für Gläser mit ganz bestimmtem Brechungsindex gesorgt werden, um alle bisher aus dem Ausland bezogenen zu ersetzen, sodaß der Optiker weder seine Apparate zu verändern noch neue Berechnungen vorzunehmen brauchte. Hierbei verfuhr man zuerst so, daß man Proben schon vorhandener Glastypen untersuchte und auf Grund der ermittelten Zusammensetzung Glasmischungen herstellte und schmolz, in der Erwartung, ein Glas von der gleichen Beschaffenheit wie die analysierte Probe zu erhalten. Aber die Versuche schlugen fehl, denn obgleich optische Gläser entstanden, zeigten sie nicht die so dringend benötigten optischen Konstanten. Man ging daher von dieser rohen, lediglich kopierenden Methode ab, die weder zu neuen Glastypen noch zu einer Verbesserung der alten führen konnte. An ihrer Stelle begann der Verfasser das Studium des Einflusses der glasbildenden Oxyde auf die optischen und anderen Eigenschaften des Glases. Dieses Verfahren hat sich sehr gut bewährt, und alle Gläser, die man jetzt in Derby herstellt, sind auf diese Weise ausgearbeitet worden. So weit wie möglich wird dieses Studium durch die Analyse ergänzt, aber viele Glastypen, die vor dem Kriege benutzt wurden, sind zusammengesetzt worden, ohne daß etwas von dem Originalglas zur Verfügung stand.

Bei der Untersuchung des Einflusses der Zusammensetzung des Glases auf seine Beschaffenheit wurden hauptsächlich folgende Eigenschaften berücksichtigt: 1. Dichte, 2. Brechungsindex, 3. Widerstandsfähigkeit, 4. Neigung zur Entglasung. Gleichzeitig wurde das Verhalten beim Schmelzen untersucht, sowie ermittelt, wie die Entstehung der verschiedenen im Glase vorhandenen Fehler zu vermeiden ist. Hierbei wurden mehrere neue und wichtige Tatsachen hinsichtlich der Eigenschaften des Glases gefunden.[3])

Zunächst wurde mit den einfachen Gläsern gearbeitet, und dann wurden die komplexeren untersucht. Das Normalglas kann angesehen werden als das Ergebnis der Einwirkung verschiedener chemischer Verbindungen aufeinander unter Bildung neuer Verbindungen, die bei der hohen Bildungstemperatur ineinander löslich sind und dies auch im erkalteten Zustande bleiben. Das einfachste Normalglas besteht aus einem basischen und einem sauren Bestandteile, und Gläser dieses Typs kann man herstellen durch Zusammenschmelzen von Kieselsäure mit einer Natrium- oder Kaliumverbindung. Schmilzt man also Sand und Natriumkarbonat miteinander, so gibt dies ein Glas, dessen Zusammensetzung man in Anteilen SiO_2 und Na_2O ausdrückt. Die ersten erschmolzenen Gläser bestanden daher aus Kieselsäure und einem Alkalioxyd.

[3]) Ueber die hierbei angewandten Untersuchungsmethoden vgl. die Veröffentlichungen C. J. Peddles im Journal of the Society of Glass Technology I (1917), 27—61, IV (1920), 3—107, 225—238, 281—283, 299—366, V (1921), 3—15, 72—106, 195—267.

Obgleich diese aus Sand und Alkalioxyden hergestellten Gläser vom Gesichtspunkte der Dauerhaftigkeit wertlos sind, so entsteht aus ihnen bekanntlich bei Zusatz der Oxyde des Calciums, Bariums, Strontiums, Zinks, Magnesiums oder Bleis doch ein dauerhaftes Glas. Daher ist ein Studium von Gläsern, die diese Oxyde zusammen mit Kieselsäure und den Alkalioxyden enthalten, von Wichtigkeit. Es wurde beschlossen, von den Gläsern 100 SiO_2 . 20 Na_2O und 100 SiO_2 . 20 K_2O auszugehen und sie als Grundlage zum Aufbau andrer Gläser zu benutzen. Um die Wirkung der Alkalioxyde im Glas zu untersuchen, wurden auch die Gläser 100 SiO_2 . 40 Na_2O und 100 SiO_2 . 40 K_2O als Grundgläser benutzt. Es können hier nicht die bei den verschiedenen Glasserien erhaltenen Ergebnisse erörtert werden. Wohl kann es aber von Interesse sein, einige der Ergebnisse zu besprechen, welche die besonderen Wirkungen der Oxyde des Calciums, Bariums usw. in Gläsern mit 100 Mol. Kieselsäure und 20 Mol. Natriumoxyd veranschaulichen.

Das Schmelzschema für diese Gläser von der allgemeinen Formel 100 SiO_2 . 20 Na_2O . RO war folgendes:

Glas-Nr.	Moleküle SiO_2	Moleküle Na_2O	Moleküle RO
1	100	20	5
2	100	20	10
3	100	20	15
4	100	20	20
5	100	20	25
6	100	20	30

Hierbei bedeutet RO das Monoxyd eines der Metalle Calcium, Barium, Strontium, Zink, Magnesium, Blei. So wurde z. B. für die Calciumoxydgläser eine Reihe von sechs Schmelzen durchgeführt, ebenso in der nächsten eine solche für Bariumoxydgläser u. s. f. Die Schmelzungen erfolgten so weit als möglich unter ähnlichen Bedingungen, und die Eigenschaften der geschmolzenen Gläser wurden untersucht. Aus den Ergebnissen ließen sich Schlüsse auf die Wirkung der Vergrößerung des Gehaltes an jedem einzelnen Oxyd ziehen, ebenso konnte auch ein Vergleich der Einflüsse der verschiedenen Oxyde untereinander stattfinden. Die Schmelzmethoden und die Untersuchungsverfahren für die verschiedenen Eigenschaften der Gläser werden hier nicht behandelt werden, vielmehr sei betreffs ihrer auf die übrigen Veröffentlichungen des Verfassers verwiesen.

A) Beziehung zwischen Zusammensetzung und Dichte. Wirkung des molekularen Zusatzes.

Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. Beziehung zwischen molekularer Zusammensetzung und Dichte in der Reihe 20 Mol. Na_2O . x Mol. RO . 100 Mol. SiO_2.
Fig. 2. Prozentuale Zusammensetzung und Dichte (SiO_2 gleichbleibend = 70 %).

Fig. 1 zeigt die Wirkung steigender Zusätze verschiedener Oxyde zu dem Glase 100 SiO_2 . 20 Na_2O. Die Dichte dieses Glases ist 2,35. Das Glas 100 SiO_2 . 20 Na_2O . 5 CaO hat die Dichte 2,41, d. h. der Zusatz von 5 Mol. Calciumoxyd zu dem „Kern" 100 SiO_2 . 20 Na_2O vergrößert dessen Dichte um 0,06. Das Glas 100 SiO_2 . 20 Na_2O . 5 PbO hat die Dichte 2,63. Der Zusatz von 5 Mol. Bleioxyd zu dem „Kern" erhöht also dessen Dichte um 0,28. Besonders ist folgendes beachtenswert: 1. Der Zusatz irgend einer Menge der RO-Oxyde zu dem „Kern" 100 SiO_2 . 20 Na_2O bewirkt eine Erhöhung der Dichte. 2. Letztere nimmt in dem Maße zu, als der Betrag an jedem einzelnen Oxyd erhöht wird. Daher verläuft jede Kurve ansteigend. Man sieht aber, daß gleiche Erhöhungen des RO-gehaltes nicht eine gleiche Zunahme der Dichte bewirken. Der Einfluß auf die Dichte wird vielmehr kleiner, je höher der molekulare Gehalt an RO in dem Glase steigt. 3. Von den in Frage kommenden Oxyden wirkt Bleioxyd am stärksten bei molekularem Zusatze zum Glase, während Magnesium den

geringsten Einfluß hat. Die nachstehende Tabelle zeigt, daß die Wirkung eines Oxydes auf die Dichte des Glases umso größer ist, ein je höheres Molekulargewicht das Oxyd besitzt:

Oxyd	Molekulargewicht	Dichte von 100 SiO_2 . 20 Na_2O . 10 RO
Bleimonoxyd (PbO)	223	2,91
Bariumoxyd (BaO)	153	2,71
Strontiumoxyd (SrO)	104	2,57
Zinkoxyd (ZnO)	81	2,52
Calciumoxyd (CaO)	56	2,46
Magnesiumoxyd (MgO)	40	2,39

Wirkung des prozentualen Zusatzes.

In den unter Berücksichtigung der prozentualen Zusammensetzung untersuchten Gläsern wurde in den ersten Versuchsreihen das Glas 70 % SiO_2, 30 % Na_2O als Ausgangspunkt genommen. Dabei blieb der Kieselsäuregehalt konstant, während ein schrittweise gesteigerter Gehalt an Natriumoxyd durch RO ersetzt wurde.

Außer diesen Gläsern mit konstantem Kieselsäuregehalt von 70 % wurden auch andere geschmolzen und untersucht, bei denen der konstante Kieselsäuregehalt der Reihe nach 65, 60, 50 und 40 % betrug. Für alle Reihen galten, wie gefunden wurde, die gleichen Dichtigkeitsgesetze. Fig. 2 zeigt die Beeinflussung der Dichte in den Reihen mit 70 % Kieselsäure durch Einführung des RO in Form der verschiedenen Oxyde in zunehmenden Mengen, wobei sich folgendes ergibt:

1. In den Gläsern vom Typus a SiO_2, b Na_2O, c RO, wo a + b + c = 100 ist, tritt bei konstantem Kieselsäuregehalt und Ersatz des Natriumoxyds durch steigende Gewichtsmengen eines Oxydes vom RO-Typus eine zunehmende Vergrößerung der Dichte ein, außer in den Gläsern, die Magnesiumoxyd enthalten. Bei Magnesiagläsern wird durch Ersatz des Na_2O durch MgO eine Abnahme der Dichte hervorgerufen, bis das Glas etwa 10 % Magnesia enthält.

2. In ähnlichen Gläsern ist die Dichte um so größer, je größer das Molekulargewicht des als RO in das Glas eingeführten Oxydes ist. So hat das Glas 70 SiO_2 . 20 Na_2O . 10 PbO die Dichte 2,61 und 70 SiO_2 . 20 Na_2O . 10 CaO die Dichte 2,52.

3. Nach den erhaltenen Versuchsergebnissen läßt sich sagen, daß die obigen beiden Dichtigkeitsgesetze auch gelten, wenn Kaliumoxyd an Stelle von Natriumoxyd vorhanden ist.

4. Auch eine andere interessante Tatsache sei hier erwähnt. Wenn der prozentuale Gehalt an SiO_2 und RO in dem Glase konstant gehalten, der an Na_2O aber gänzlich oder teilweise durch K_2O ersetzt wird, so tritt eine Verminderung der Dichtigkeit ein, z. B.

Glas 70 SiO_2 . 20 Na_2O . 10 PbO — Dichte 2,610
„ 70 SiO_2 . 10 Na_2O . 10 K_2O . 10 PbO — „ 2,570
„ 70 SiO_2 . 20 K_2O . 10 PbO — „ 2,546

Vier Reihen von Gläsern wurden studiert, bei denen der Prozentgehalt an Na_2O gleichblieb und ein Teil der Kieselsäure durch RO ersetzt wurde. In der ersten geschmolzenen Reihe betrug der Natrongehalt konstant 25 %, in der zweiten 20 %. Zwei weitere Reihen enthielten konstante Beträge von 15 und 10 % Na_2O. In allen Fällen galten, ungeachtet der Höhe des konstanten Natrongehaltes, die gleichen Dichtigkeitsgesetze, nämlich folgende:

1. In einer Reihe von Gläsern vom Typus a SiO_2 + b Na_2O + c RO, wobei a + b + c = 100 ist, wächst die Dichte, wenn der prozentuale Natrongehalt gleichbleibt und gleiche Kieselsäuregehalte durch RO ersetzt werden.

2. In ähnlichen Gläsern ist die Dichte um so größer, je größer das Molekulargewicht des Oxydes vom RO-Typus ist.

Die gleichen Gesetze gelten, wenn Natriumoxyd gänzlich oder teilweise durch Kaliumoxyd ersetzt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Handels-Hochschule Berlin. Das Vorlesungsverzeichnis für das Sommersemester 1922 ist soeben erschienen (Verlag: Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Berlin W. 10) und beim Sekretariat der Handels-Hochschule, Berlin C. 2, Spandauerstraße 1, zum Preise von ℳ 3 erhältlich.

Gesetzgebung, Steuern.

Gesetz über Kündigungsbeschränkung zugunsten Schwerbeschädigter. Nach dem am 1. 4. 22 in Kraft getretenen Gesetz vom 24. 3. 22 wird die in § 18 Abs. 1 des Gesetzes über die Beschäftigung Schwerbeschädigter vom 6. 4. 20 bestimmte Frist, innerhalb deren eine Kündigung nach § 12 Abs. 1 d G. einem Schwerbeschädigten gegenüber erst wirksam wird, wenn die Hauptfürsorgestelle zugestimmt hat, wird bis zum 1 10. 22 verlängert. Bis zum gleichen Zeitpunkt bleibt die erlassene Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Verlängerung der Kündigungsbeschränkung zugunsten Schwerbeschädigter vom 28. 4. 21 in Geltung.

Zur Umsatzsteuernovelle. Ueber die Ausführungsbestimmungen hat eine Aussprache der Spitzenverbände im Reichsfinanzministerium stattgefunden. Hierbei ist von seiten der Regierung die Zusage gegeben worden, daß Steuerpflichtige für die Zeit vom 1. 1.—31. 3. 22 nur mit dem bisherigen Satze von 1½ % zur Umsatzsteuer herangezogen werden sollen, wenn sie nachweisen können, daß es ihnen nicht möglich gewesen ist, die im übrigen mit rückwirkender Kraft vom 1. 1. 22 ab erfolgende Erhöhung der Umsatzsteuer auf 2 % einzukalkulieren. Die Spitzenverbände haben gebeten, eine dieser Zusage entsprechende Vorschrift in die Ausführungsbestimmungen aufzunehmen.

Körperschaftssteuer. Der Steuersatz für Erwerbsgesellschaften wird auf 20 % des steuerpflichtigen Reingewinnes erhöht. Unter Wegfall der bisherigen Staffelung und ohne Berücksichtigung der Ergiebigkeit ist ein Zuschlag von 15 % der verteilten Dividende für die nach dem 31. 12. 21 abgeschlossenen Bilanzjahre vorgesehen. Bei der Veranlagung der Einkommensteuer bezw. der Körperschaftssteuer der steuerpflichtigen Gesellschafter der Erwerbsgesellschaften werden bei einem ℳ 300 000 nicht übersteigenden, steuerbaren Einkommen 15 %, bei ℳ 300 000 bis ℳ 2 Mill. Einkommen 12½ % und bei mehr als ℳ 2 Mill. 10 % des auf volle Mark nach unten abgerundeten Betrages der um die Kapitalertragsteuer gekürzten Gewinnanteile angerechnet. Steuerfreie Erneuerungsrücklagen sind für die in der Zeit vom 1. 1. 22 bis 31. 12. 27 abgeschlossenen Geschäftsjahre im Umfange des § 59 a des E. St. G. zulässig. Die Ueberteuerungskosten bei Neubauten, die in den Jahren 1922 und 1923 baulich beendet worden sind, können in Abzug gebracht werden, sofern die Verwendung der Bauten zu Kleinwohnungszwecken 15 Jahre von der Fertigstellung ab gesichert ist; ebenso Beträge, welche solchen Vereinigungen und Gesellschaften, die die Förderung des Kleinwohnungsbaues bezwecken, in den Jahren 1922 und 1923 zufließen. Das Gesetz gilt für alle nach dem 31. 12. 21 abgeschlossenen Geschäftsjahre. Die vorläufigen Zahlungen auf die Körperschaftssteuer werden für die nach dem 31. 12. 21 abgeschlossenen Geschäftsjahre auf 15 % des in der Bilanz ausgewiesenen Reingewinns erhöht. Der Mehrbetrag der vorläufigen Zahlung ist grundsätzlich einen Monat nach Inkrafttreten des Gesetzes zu entrichten.

Handel und Verkehr.

Nochmalige Erhöhung der Gütertarife. Kaum ist am 1. 5. die 20 % Erhöhung der seit dem 1. 4. 22 geltenden Tarife in Kraft getreten, werden bereits im Reichsverkehrsministerium abermalige Tariferhöhungen zum 1 6. erwogen, die sämtliche Eisenbahngütertarife umfassen und ungefähr 20 % betragen sollen. Diese Neuerhöhung der Gütertarife soll einen Ausgleich schaffen für die bevorstehende Erhöhung der Beamtengehälter und Arbeiterlöhne, wodurch auch der Eisenbahnverwaltung erhebliche Mehrausgaben erwachsen. Die Personentarife sollen auch diesmal von einer Erhöhung verschont bleiben.

Zur Neuregelung der Postgebühren. Bei den letzthin stattgefundenen Beratungen des Verkehrsbeirates im Reichspostministerium wurde eine Erhöhung des Auslandsportos zum Ausgleich für die Ermäßigung des Postkartentarifes (im Fernverkehr) von ℳ 2 auf ℳ 1,50 vorgeschlagen. Die Fernsprech- und Telegraphengebühren wurden im wesentlichen im Sinne des Vorschlages des Reichspostministeriums angenommen. Die Fernsprechgebühren werden sich voraussichtlich um 80 % erhöhen, die Telegrammgebühren werden ℳ 1,50 je Wort (mindestens ℳ 15) im Fernverkehr und ℳ 1 (mindestens ℳ 10) im Ortsverkehr betragen. Der Entwurf geht nunmehr zunächst dem Reichsrat zu.

Zum Uebergang des Reichsbeauftragten für Ueberwachungen der Ein- und Ausfuhr an die Zollverwaltung. Nachdem die Außenstellen des Reichsbeauftragten bereits mit der Zollverwaltung verschmolzen sind, wird nunmehr im Einvernehmen mit dem Reichswirtschaftsminister die Zentrale (Verwaltungsabteilung) des Reichsbeauftragten mit der Bezeichnung „Hauptfahndungsstelle der Reichszollverwaltung", Berlin SW. 48, Verlängerte Hedemannstraße 1, dem Landesfinanzamt Brandenburg, Abt. für Zölle und Verbrauchsabgaben, angegliedert.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Der Gesamtausschuß hat beschlossen, daß die Geltungsdauer von Ausfuhrbewilligungen, wenn keine ausreichenden Gründe vorliegen, nur einmal verlängert werden soll. Ausnahmeanträge sollen von Fall zu Fall entschieden werden. — Der Ausfuhrmindestpreis von Quarzit nach Tschechoslowakien hat ab 20. 4. eine Aenderung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für Schleifscheiben für die Länder Frankreich, Italien, Deutschösterreich, Ungarn, Randstaaten, Balkan und Rußland sind geändert worden. — Die Ausfuhrmindestpreise für feuerfeste Erzeugnisse für die Ukraine — Großrußland — Litauen und Randstaaten, sowie für Polen und Freistaat Danzig haben eine Aenderung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für Korund und Schmirgel haben eine Aenderung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für feuerfeste Erzeugnisse nach Schweden, Dänemark, Norwegen, Finnland, Saargebiet und Deutschösterreich sind geändert worden.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß Hohlglas hat in seiner Sitzung am 4. 4. 22 Aenderungen zu dem Umrechnungsschlüssel vom 15. 11. 21 beschlossen. Die Aenderungen können bei der Preisprüfungsstelle für Hohlglas, Dresden-N. 6, Glacisstraße 12, angefordert werden.

Ausfuhrabgabengesetz. Der Entwurf, der Ende Februar den Reichsrat und den Wirtschaftspolitischen Ausschuß des Reichswirtschaftsrates beschäftigt hatte, sieht bekanntlich die allgemeine Erhebung einer Abgabe von der Ausfuhr aller Waren vor. Die Reichsregierung kann in

besonderen Fällen die Ausfuhrabgabe erlassen oder ermäßigen sowie mit Zustimmung des Reichsrats allgemeine Ausnahmen zulassen. Der endgültige Abgabentarif soll erst nach Anhörung zahlreicher Sachverständiger vorgelegt werden. Bis zu seiner Festlegung bleibt der zurzeit gültige Tarif vom 27. 10. 21 in Kraft. Die Ausfuhrabgabe soll bei den ausfuhrfreien Waren von den Zollstellen, bei den ausfuhrverbotenen Waren so wie bisher von den Außenhandelsstellen veranlagt werden. Die Erhebung erfolgt in beiden Fällen bei den Zollstellen. Die Reichsregierung bestimmt den Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes und das Außerkrafttreten, wenn sich durch die Entwicklung unserer Wirtschaftlage eine schnelle Aufhebung der Ausfuhrabgaben als notwendig erweisen sollte.

Das deutsch-finnische Wirtschaftsabkommen, das am 22. 4. im Auswärtigen Amt unterzeichnet worden ist, bezieht sich insbesondere auf die Regelung des gegenseitigen Verkehrs der Handlungsreisenden, gewissen Fragen des beiderseitigen Schiffahrts- und Eisenbahnverkehrs und der Befugnis der beiderseitigen Konsularbehörden. Das Abkommen enthält ferner eine Erklärung, wonach beide Teile bereit sind, demnächst in Verhandlungen über ein Wirtschaftsabkommen auf breiter Grundlage einzutreten. Das Abkommen tritt mit dem Tage des Austausches der Ratifikationsurkunden in Kraft.

Besetztes Gebiet. Zur Rückerstattung doppelt erhobener Ausfuhrabgaben. Wie der Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung (11. 4. 1922 — BV 4641 —) mitteilt, ist es richtig, daß der leitende Zollausschuß verfügt hat, daß seit dem 15 1. 22 Rückerstattungen für Rechnung der Alliierten aus den Zollkassen nicht mehr erfolgen dürfen. Eine Regelung der hierbei aufgetretenen weiteren Fragen wird im Zusammenhang mit der Regelung der Rückerstattung doppelt erhobener Ausfuhrabgaben im besetzten Gebiet überhaupt erfolgen. Die Verhandlungen, die vom Reichsfinanzministerium geführt werden, sind noch nicht abgeschlossen. Eine Regelung wird aber in Kürze erwartet.

Saargebiet. Zoll- und Versandvorschriften. Die Verkehrs- und Zollabteilung der Handelskammer zu Saarbrücken hat als Merkblatt Nr. 9 eine Zusammenstellung sämtlicher Zoll- und Versandvorschriften für den Warenverkehr des Saargebiets mit Berücksichtigung der durch die Sanktionen bewirkten Aenderungen nach dem Stand vom 1. 3. 22 herausgegeben, die vom Verlag Gebr. Hofer, A.-G., Saarbrücken-Völklingen, bezogen werden kann.

Chile. Zur Anbahnung von Geschäftsbeziehungen empfiehlt der Vertrauensmann des Außenhandels-Verbandes in Valparaiso den am Export interessierten Firmen, möglichst mit der Anfrage zugleich ein Muster vorzulegen, und eine ungefähre Preisbasis anzugeben. Die Interessenten seien zu einer etwaigen Bezahlung wertvollerer Muster nicht abgeneigt.

Ecuador. Geschäftswinke. Nach einer Zuschrift des Vertrauensmannes des Außenhandels-Verbandes in Cuenca wird noch immer über das Geschäftsgebaren deutscher Firmen Klage geführt. Die neuerdings geübte Berechnung in Dollar hat größtes Befremden erregt, da der Dollar jetzt in Ecuador das Doppelte seines früheren Wertes habe. Ein weiterer Uebelstand ist die durchweg ausbedungene lange Lieferfrist. Die Verpackungs- und Versandkosten werden als unangemessen hoch bezeichnet. Die Verpackung ließe auch die frühere Sorgfalt vermissen. Zum Hereinholen von Bestellungen ist das Vorlegen von Mustern unerläßlich, andernfalls sollte dieser Mangel durch wirkungsvolle Kataloge wettgemacht werden. Viele Zahlen und sachliche Erläuterungen erübrigen sich. Der Südamerikaner schätzt die Ware nach der mehr oder weniger gefälligen Aufmachung des Kataloges ein. Als Sprache kommt die spanische, sonst die deutsche in Frage. Möglichst genaue Gewichtsangaben sollen einen Ueberschlag über die Zollkosten ermöglichen.

Oesterreich. Der Zollaufschlag für die nicht unter Goldzollpflicht fallenden Waren ist mit Wirkung ab 2. 5. vom 700fachen auf das 1000fache des Tarifsatzes festgesetzt worden. Interessenten erfahren Näheres bei der österreichischen Abteilung des Deutsch-Oesterr.-Ungar. Wirtschaftsverbandes, Berlin W. 35, Am Karlsbad 16.

Tschechoslowakien. Die Fakturierung deutscher Einfuhrwaren kann in tschechoslowakischen Kronen vorgenommen werden; die Bezahlung muß jedoch einer neuerlichen Verfügung zufolge in Mark erfolgen. Der Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung hat keine Bedenken, wenn bei Fakturierung in tschechoslowakischen Kronen von den Außenhandelsstellen allgemein Zahlung in Mark, und zwar möglichst zum Kurse des Zahlungstages, zugelassen wird.

Eine solche Zahlungsweise dürfte sich auch bei der Ausfuhr nach anderen Ländern empfehlen — selbst wenn von den dortigen Finanzministerien keine Bezahlung in Mark vorgeschrieben ist — in allen den Fällen, wo die beziehenden Firmen Wert darauf legen, die eingeführten deutschen Waren mit ihren Markbeständen zu bezahlen, und wo im Falle einer Weigerung von deutscher Seite die ausländische Konkurrenz den Vorteil ziehen würde.

Ungarn. Das Zollaufgeld ist für alle in den Listen A—C (vergl. Nr. 10, S. 113) nicht aufgeführten Waren ebenso wie das Waggeld auf 16 900 % mit Wirkung vom 5. 4. ab erhöht worden.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Ueber die vom Finanzausschuß des Senats an dem Entwurf des Repräsentantenhauses vorgenommenen Aenderungen werden aus New York noch folgende Einzelheiten berichtet: Die Bill, die in der ihr vom Finanzausschuß gegebenen Fassung seit dem 11. 4. dem Senat unterliegt, steht dort nunmehr zur Verhandlung. Man nimmt an, daß diese etwa 2 Monate beanspruchen und nicht ohne lebhafte Auseinandersetzungen seitens der interessierten Kreise vor sich gehen wird. Neben den bereits an früherer Stelle dieses Blattes erwähnten, dem Präsidenten zum Schutze der amerikanischen Industrie zu erteilenden Vollmachten (Erhöhung der tarifmäßigen Zollsätze um 50 %, nötigenfalls Anwendung des amerikanischen Großhandelsanstatt des in der Bill allgemein vorgesehenen Exportwertes als Grundlage der Abschätzung der Einfuhrwaren) will der Ausschuß in Anlehnung an die in der Kongreßbotschaft des Präsidenten vom Dezember v. J. gegebene Anregung eines „dehnbaren" Zolltarifs das Bundesoberhaupt weiterhin auch zur Vornahme von Aenderungen in der tarifmäßigen Klassifizierung von Einfuhrwaren, beispielsweise zur Ueberleitung dieser aus der Frei- in die Zollpflichtliste, ermächtigen. Ferner soll der Präsident die Befugnis besitzen, Waren, deren Preis in den Vereinigten Staaten von ausländischen Zweckverbänden kontrolliert wird, solange die die amerikanische Produktion differenzierenden Verbandsmaßnahmen nicht beseitigt sind, von der Einfuhr gänzlich auszuschließen. Die in dem „American valuationplan" der „Fordney Bill" enthaltenen Bestimmungen über die Einfuhr von Waren aus valutaschwachen Ländern hat der Ausschuß fallen lassen.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die bayerische Porzellanindustrie, die noch über einen ziemlich beträchtlichen alten Auftragsbestand verfügt und neue Aufträge hinzuerhalten hat, klagt über außerordentliche Kohlenknappheit, die nur durch Zuhilfenahme von Holzfeuerung und böhmischer Kohle behoben werden kann. Die gleichen Schwierigkeiten bestehen für die oberfränkische elektrotechnische Porzellanindustrie. Die Beschäftigung in der Steingutindustrie ist teilweise gut, teilweise zurückgegangen und gleicherweise durch Kohlenmangel in Frage gestellt.

Die Lage in der bayerischen Spiegelglasindustrie. Die Hüttenbetriebe des Böhmerwaldes, die Polierwerke des oberpfälzischen Stufenlandes und die Veredlungsindustrie Mittelfrankens bilden in der Glasindustrie hinsichtlich der Produktion ein aufs engste zusammenhängendes Ganze, als dessen Brennpunkt Fürth anzusprechen ist. Die Stärke der bayerischen Glasindustrie liegt heute in der Herstellung von Spiegelglas, dem auf dem Weltmarkt nur eine geringe Konkurrenz seitens Böhmens gegenübersteht. Ihre Bedeutung verdankt sie einzig und allein ihrem Charakter als Ausfuhrindustrie. Mit dem Exportrückgang setzten allerdings eine bis heute noch immer nicht behobene Stagnation und ein schwerer Existenzkampf ein. Der Einfluß der Reparationen macht sich in unheilvoller Weise geltend. Dies gilt vor allem auf dem Gebiete der Kohlenversorgung. Infolge des Ausfalles der oberschlesischen Kohle werden seitens der Kohlenverteilungsstelle der bayerischen Spiegelglasindustrie einheimische Kohlen überhaupt nicht mehr zugewiesen, und sie ist heute nur noch von der böhmischen Kohle abhängig, die im Bezuge außerordentlich teuer ist. Vor dem Kriege kostete ein Waggon böhmischer Kohle ungefähr ℳ 80, während er heute mit etwa ℳ 9000 und mehr berechnet wird. Noch im vorigen Jahre wurde böhmische Kohle in Markwährung fakturiert, heute dagegen nur in tschechischen Kronen. Das gleiche gilt auch bezüglich der Frachten, die bis zur Grenze in tschechischer Währung berechnet werden und infolgedessen ungleich höher sind. Eine große Belastung stellen auch die vielen Steuern dar, als deren drückendste die Kohlensteuer angeführt wird. Während die böhmischen Kohlen noch bis Anfang Dezember 1921 steuerfrei waren, werden auch sie neuerdings mit der nun 40 %-igen Kohlensteuer belegt. Die 26 %-ige Abgabe, der die deutschen Waren in England unterworfen sind, hat insofern keinen Einfluß, als der Export nach England kein nennenswerter ist. Die Entwertung der Mark allerdings begünstigt den Export der Erzeugnisse nach den valutastarken Ländern. Die Vorschrift der Außenhandelsnebenstelle, nach welcher ab 1. 2. 22 bei der Ausfuhr nach Ländern mit höherer Valuta ausnahmslos in ausländischer Währung zu fakturieren ist, wird in den Kreisen der Spiegelindustrie ablehnend beurteilt. Eine nicht unwesentliche Rolle in dem gesamten Produktionsprozeß spielen die fortgesetzten Lohnstreitigkeiten und die damit verbundenen Streikbewegungen. Die ständig steigenden Gestehungskosten lassen den Zeitpunkt immer näher rücken, an dem die bayerische Spiegelglasindustrie dem erfolgreichen Wettbewerb der rheinischen Kristallglasfabrikation mit ihrer günstigen Lage im Kohlenrevier und am Wasserwege nicht mehr stand zu halten vermag. Die Rohstoffversorgung bietet verhältnismäßig noch die wenigsten Schwierigkeiten, wenn auch das Sodasyndikat die inländische Soda in zu geringen Mengen zuteilt und die Fabriken damit zum Bezug verhältnismäßig teurer Auslandsware zwingt. Die für die Spiegelfabrikation erforderlichen Rohstoffe wie indischer Schellack und französische Terpentine können in genügenden Mengen, allerdings gleichfalls nur zu äußerst hohen Preisen bezogen werden. Die Gestehungskosten für das Fertigerzeugnis neigen sich mehr und mehr einem Preisstand zu, der Spiegel und Spiegelglas nachgerade zu ausgesprochenen Luxusartikeln werden läßt. (Sbt.)

Ausländische Konkurrenz gegen deutsche Glühlampen. Englische und schwedische Glühlampenfabriken rechnen mit einer Beseitigung der deutschen Konkurrenz in verschiedenen Ländern, nachdem die deutschen Verkaufspreise jetzt erhöht worden sind und eine Besserung des Markkurses in Aussicht stehe. Einen etwaigen Export nach Rußland glauben die schwedischen Fabriken unter den deutschen Verkaufspreisen durchführen zu können. In Rußland sei jedoch die Kreditfrage nur entscheidend.

Frankreich. Wettbewerb gegen deutsches Porzellan. Die Limoger Werke machen erneut ernstliche Anstrengungen zur Verdrängung der deutschen Erzeugnisse und haben bereits vor der Leipziger Messe eine Preisherabsetzung von 20 % vorgenommen. Der billige Einkauf deutscher Reparationskohle trägt nicht unwesentlich zum Gelingen ihrer Bestrebungen bei.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Kahla — H. Schomburg & Söhne, A.-G. Die Verwaltungen beider Gesellschaften schlagen ihren Generalversammlungen den Abschluß eines Interessen-Gemeinschafts-Vertrages auf 99 Jahre vor. Beide Gesellschaften sind auf dem Gebiet der Herstellung von elektrotechnischem Porzellan führend und wollen im Hinblick auf den Ausbau ihrer Werke und die Herbeiführung weiterer technischer Fortschritte das engste Zusammengehen vereinbaren. Durch den Austausch ihrer Erfahrungen auf technisch-wissenschaftlichem und fabrikatorischem Gebiet, ferner durch die Verbilligung der Produktion und des Vertriebes dürften nicht nur den Aktionären, sondern auch der elektrotechnischen Industrie wesentliche Dienste geleistet werden. Auch auf dem Gebiet der Herstellung von Gebrauchsporzellan wird die Annäherung der beiden Werke günstige Aussichten bieten. Schomburg beabsichtigt in seinem Schwan-

dorfer Werk auch eine umfangreiche Geschirrabteilung einzurichten und sich für den Vertrieb der Verkaufsorganisation von Kahla anzuschließen. Die beiden Gesellschaften besitzen Werke in: Kahla, Hermsdorf, Freiberg, Zwickau, Margarethenhütte, Roßlau, Wiesau, Pirkensee, Schwarzenfeld und Schwandorf. Die Porzellanfabrik Schomburg wird ihr Kapital von ℳ 8 Mill. auf ℳ 25 Mill. erhöhen, während Kahla eine Erhöhung von ℳ 20 Mill. auf ℳ 35 Mill. vornimmt. Je ℳ 10 Mill. Aktien werden von beiden Gesellschaften ausgetauscht und zunächst nur mit 25 % eingezahlt. Die Dividendenberechtigung dieser Austauschaktien ruht während der Dauer des Gemeinschaftsvertrages. Diese Kapital-Transaktion soll von den führenden Bankhäusern der betreffenden Gesellschaften, der Bank für Thüringen, vormals B. M. Strupp, A.-G., Meiningen, und dem Bankhaus C. H. Kretzschmar, Berlin, durchgeführt werden. Die Vorstände beider Gesellschaften vereinigen sich zu einem Gesamtvorstand, ferner werden Aufsichtsräte beider Gesellschaften gegenseitig ausgetauscht. Die Gewinne sollen nach einem zu vereinbarenden Schlüssel verteilt und eine gleiche Dividende für beide Aktien ausgeschüttet werden.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 14,08 Mill. (5,0); Dividende 50 % (50); Abschreibungen ℳ 7,25 Mill. (5,55); Zuweisungen an Wohlfahrtsfonds ℳ 3 Mill. (0), an neugebildeten Dividenden-Ergänzungsfonds ℳ 6 Mill. — Laut Rechenschaftsbericht ging die Beschäftigung stets bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit. Das Uebereinkommen mit der A. E. G. hat ein engeres Zusammengehen der Abteilungen für Elektrotechnik mit der A. E. G. gebracht. Die Gesellschaft hat sich ferner an der Firma A. Weber & Co., Specksteinwerke, Nürnberg, beteiligt und das Aktienkapital der A.-G. Krister, Waldenburg, erworben. Der vorliegende Auftragsbestand sichert auf Monate hinaus reichliche Beschäftigung. Pläne zu weiterer Ausdehnung oder Angliederung anderer Porzellanfabriken bestehen augenblicklich nicht. Es sei auch nicht beabsichtigt, eine Kapitalserhöhung vorzunehmen. — Neu in den Aufsichtsrat wurde O. Schweitzer gewählt.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 4,6 Mill. (1,2); Dividende 35 % (35); Sondervergütung ℳ 250 (0); Abschreibungen ℳ 0,6 Mill. (0,7); neu errichteter Baufonds für Arbeiterwohnungen ℳ 4,5 Mill. (Wiederaufbau- und Erneuerungsfonds ℳ 2 Mill.); Zuweisung an Beamten- und Arbeiterpensionsfonds ℳ 0,6 Mill. (0,3). — Das Unternehmen vermochte 1921 die Gesamtumsätze auf das $2^1/_2$-fache des Vorjahres zu steigern. Die Geschirrfabrik Fraureuth war ebenso gut beschäftigt wie die in ihrer Produktionsleistung rasch entwickelte Fabrik Wallendorf und die Malereien in Dresden und Lichte, die sich nur mit der Herstellung von Kunst- und Luxusporzellanen befassen. Die im Bau befindliche neue Geschirrfabrik in Fraureuth soll im Laufe des Jahres in Betrieb gebracht werden. Die Gesamtsumme der Reserven stellt sich auf rund ℳ 9 Mill., womit also das dividendenberechtigte Aktienkapital nicht unbeträchtlich überschritten wird. Das Aktienkapital ist im laufenden Jahr erhöht auf ℳ 0,85 Mill. Vorzugs- und auf ℳ 10,5 Mill. Stammaktien. Von diesen Stammaktien und der Emission des Jahres 1921 sind ℳ 2,55 Mill. vom Bezugsrecht der Aktionäre ausgeschlossen worden, um aus dem Erlös und Agiogewinn die Mittel zum Bau der neuen Tunnelofenfabrik zu schaffen. Nach Mitteilung der Verwaltung werden voraussichtlich mit den bereitstehenden Mitteln, dem Agiogewinn und dem Erlös aus den emittierten und noch zu emittierenden Obligationen die gesamten Bauaufwendungen bestritten werden können. Wie der Vorstand erklärt, verfügen sämtliche Werkstätten über einen reichlichen Auftragsbestand, so daß die Aussichten für das laufende Jahr als günstig bezeichnet werden können, sofern nicht unvorhergesehene Zwischenfälle eintreten. — Dem derzeitigen Aufsichtsrat gehören an: Bankdirektor Dr. K. Beheim-Schwarzbach, Vors., Landrat a. D. Dr. W. Drahota, stellv. Vors., Oberst a. D. D. v. Kommerstaedt, Bankier W. Lewinsky, Oberstallmeister a. D. G. v. Römer.

Steingutfabrik Colditz, A.-G., Colditz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 107 924 (895 566); Dividende 40 % (26 % + 10 % Bonus); Abschreibungen nicht ersichtlich (690 000). — Das 15. Geschäftsjahr der Gesellschaft bot im allgemeinen die gleiche Unsicherheit der Geschäftslage wie im Vorjahr, gekennzeichnet durch mehr oder weniger heftige Valutaschwankungen. Der sich ständig verschärfende Kohlenmangel zeitigte Betriebseinschränkungen aller Art.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 930 797 (604 348); Dividende 20 % (12); Abschreibungen ℳ 14 995 (125 074); Zuweisung an Erneuerungs- und Dispositionsfonds ℳ 125 000 (70 000), Gewinnanteil an Beamte und Arbeiter ℳ 163 185; für soziale Zwecke ℳ 60 000 (50 000). — Nach dem Vorstandsbericht hielt die große Nachfrage bis zum Frühjahr an. Der späterhin einsetzende Käuferstreik ließ das Inlandsgeschäft merklich abflauen. Der Absatz besserte sich jedoch im Herbst und nahm zu Weihnachten großen Umfang an. Das Anfang des Jahres schwache Auslandsgeschäft brachte im zweiten Halbjahr gute Beschäftigung. Der derzeitige Geschäftsgang ist nach Mitteilung der Verwaltung recht zufriedenstellend. Auf der Leipziger Messe seien ansehnliche Aufträge erteilt worden.

Rheinische Glashütten, A.-G., Cöln-Ehrenfeld. Die a. o. G.-V. genehmigte die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10 Mill. Der Aufsichtsrat wurde ermächtigt, die Einzelheiten der Begebung unter Ausschluß des gesetzlichen Bezugsrechtes der Aktionäre festzusetzen.

A.-G. Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig, O.-L. Die o. G.-V. gab ihre Genehmigung zu der Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 1,2 Mill. Vorzugsaktien. Die neuen ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Stammaktien werden an ein aus dem Bankhaus S. Bleichröder, Berlin, und dem Bankhause Doertenbach & Cie, G. m. b. H., Stuttgart, bestehendes Konsortium mit der Verpflichtung begeben, ℳ 2 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 170 % zum Bezug anzubieten. Das Bezugsrecht läuft bis 10. 5. 22.

Geschäftsverlegung. Die Firma Flachglas-Großvertriebs-Gesellschaft m. b. H., Leipzig, hat ihre Geschäftsräume nach ihrem eigenen Grundstück Leipzig-Gohlis, Breitenfelderstr. 30, verlegt. Die Fernruf-Nummer lautet jetzt 50 371.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Joseph Schachtel, A.-G., Sophienau: o. G.-V. 6. 5. 22, 5 Uhr n., Bankfirma Carsch Simon & Co., Komm.-Ges., Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 3,5 Mill.

Hiby & Schroer, A.-G., Bergisch-Gladbach: o. G.-V. 11. 5. 22, $5^1/_2$ Uhr n., Gesellschaft Erholung, Berg.-Gladbach.

C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau: a. o. G.-V. 15. 5. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Berlin-Friedenau. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 22 Mill.

A.-G. Hahn für Optik und Mechanik, Cassel: a. o. G.-V. 12. 5. 22, 3 Uhr n., Berlin, Dorotheenstraße 35. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill.

A.-G. der Holler'schen Carlshütte bei Rendsburg, Hamburg: o. G.-V. 11. 5. 22, $2^1/_2$ Uhr n., Börsenhalle, Hamburg.

Senkingwerk, A.-G., Hildesheim: o. G.-V. 18. 5. 22, 4 Uhr n., Verwaltungsgebäude, Hildesheim.

Emaillier- und Stanzwerke, vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer: a. o. G.-V. 16. 5. 22, 3 Uhr n., Gasthof zum Rebstock, Maikammer. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. 7 % Vorzugsaktien.

Messen und Ausstellungen.

Jahresschau deutscher Arbeit Dresden. Die Beteiligung der Keramindustrie wird eine dieses Gebiet völlig umfassende sein. Die Schaffung der einzelnen Abteilungen und Verkaufsstände wird durch die ausstellende Industrie selbst in künstlerischer Weise durchgeführt. Die drei großen staatlichen Manufakturen Berlin, Meißen und Nymphenburg finden in einer gemeinsamen Halle Unterkunft. In besonderen Hallen werden die Fabriken Rosenthal, Hutschenreuther, Fraureuth u. a. m. sowie die Fachverbände der Porzellanindustrie, die Steingut-, Töpfer-, Ton- und Glasindustrie vertreten sein. Neben der bereits in Nr. 17, S. 201, besprochenen Sondererrichtung einer Porzellanfabrik, die Laien und Fachleuten ein lückenloses Bild von der Herstellung des Porzellans bieten wird, sollen in einer historischen Abteilung die reichen Kunstschätze Dresdens zusammengestellt werden. Die Veranstaltung will nicht Wertarbeit im vielfach mißverstandenen Sinne von Luxuserzeugnissen bieten, vielmehr dem Gedanken der Wertware im einfachen Haushalt die Wege ebnen und auf die breite Masse geschmacksveredelnd wirken. Sonderzüge wie zur Leipziger Messe sind vom Reichsverkehrsminister bereits zugesagt. Die Jahresschau wird so schließen, daß die Aussteller noch rechtzeitig zur Leipziger Herbstmesse eintreffen können.

Die 2. Nordische Messe Kiel, die vom 13.—17. 9. 1922 von der „Nordischen Messe in Kiel, e. G. m. b. H.," unter Mitwirkung der Handelskammer in Kiel und des Handels- und Industrieamtes der Stadt Kiel veranstaltet wird, ist in 36 Fachgruppen eingeteilt, deren eine Keramik, Porzellan-, Steingut- und Glaswaren umfaßt. Ueber die Zulassung der Anmeldungen und der angemeldeten Gegenstände entscheidet daß Meßamt. Die Platzmiete im Gebäude beträgt je nach Lage ℳ 160 bis 200 je qm nackter Raum (bevorzugte Plätze entsprechend mehr), im freien Gelände ℳ 40 je qm. Ein Teuerungszuschlag von 25 % bleibt vorbehalten. Der Schlußtermin für die Anmeldung ist der 1. 6. 22. Für später eingehende Meldungen kann ein Zuschlag von $33^1/_3$ % erhoben werden. Die Zuweisung der Plätze erfolgt durch die technische Abteilung des Meßamtes. Ein Wohnungsnachweis sorgt für die Zuteilung von Meßwohnungen. Meßaufschläge irgend welcher Art sollen in Kiel nicht erhoben werden.

2. Internationale Mustermesse Neapel 1922 (16.—30. 9. 22). Den am Export nach Süditalien, Sizilien, den Balkanländern und dem nahen Orient interessierten deutschen Firmen kann eine Beteiligung empfohlen werden. Die Beschickungskosten werden allerdings verhältnismäßig hoch sein; doch ist, einem Bericht des Ausstellungs- und Messeamts der Deutschen Industrie zufolge, anzunehmen, daß vom Neapler Meßamt deutschen Ausstellern in finanzieller Hinsicht Entgegenkommen gewährt wird. Zur Ausstellung würden sich u. a. Hausrat, Geschirr, Porzellan und Glas eignen.

Verbände.

Der Reichskohlenverband Berlin veröffentlicht im „Reichsanzeiger" Nr. 93 vom 21. 4. die neuen Brennstoffverkaufspreise, die ab 20. 4. Geltung haben.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken hat beschlossen, den Teuerungszuschlag für den Monat Mai für Niederspannungs-Porzellan von 30 % auf 70 % heraufzusetzen. Nachdem sich die im Verband Deutscher Steatitfabriken Nürnberg zusammengeschlossenen Steatitfabriken dem Verband Deutscher elektrotechnischer Porzellanfabriken angeschlossen haben, gilt diese Preiserhöhung auch für Elektro-Steatit-Artikel.

Preiserhöhung für Schamotteerzeugnisse. Die Westdeutsche und die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention, sowie die Westdeutsche und Ostdeutsche Silika-Konvention haben beschlossen, für sämtliche Lieferungen vom 10. 4. ab die bisherigen Preise um 50 % zu erhöhen, indem der Teuerungszuschlag von 100 % auf 200 % festgesetzt wird.

Der Verband Deutscher Exporteure nahm auf seiner am 1. 4. abgehaltenen Delegierten-Konferenz u. a. auch zu der Frage der Fakturierung in ausländischer Währung im In- und Auslandsverkehr erneut Stellung und faßte nach lebhafter Aussprache folgenden Beschluß:

„Der Verband Deutscher Exporteure stellt mit Genugtuung fest, daß

der von dem Reichswirtschaftsministerium und der Reichsbank in den letzten Monaten propagierte und festgesetzte Zwang der Valutafakturierung schon jetzt zu den schwersten Bedenken bei einem Teil der Industrie und der Reichsbank geführt hat, wobei er auf das Rundschreiben des Reichsverbandes der Deutschen Industrie vom 28. 3. und des Reichsbankdirektoriums vom 3. 3. verweist. Nach wie vor tritt der Verband dafür ein, jedem Exporteur die Wahl der Fakturierungsart freizustellen. Er bekämpft es folgerichtig, wenn jetzt wieder ein Zwang eingeführt werden soll, der die Art der Bezahlung der Fabrikantenrechnung durch den Exporteur im innerdeutschen Verkehr betrifft. Jeder Zwang durch Gesetze, Außenhandelsstellen oder Industrieverbände ist falsch und volkswirtschaftlich schädlich. Im Interesse des Schutzes der deutschen Währung ist jedoch nötig, anzuordnen, daß der Exporteur den Fabrikanten unter allen Umständen auch dann in deutscher Mark bezahlen darf, wenn ihm die Rechnung in Valuta ausgestellt ist.“

Firmenregister.

Deutschland.

Zahnfabrik Union Schulten & Co., Durlach. Kaufmann Georg Schulten ist ausgeschieden, Ingenieur Dr. Fritz Winkelstroeter als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten Seine Prokura ist erloschen.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 23 Mill. ist erfolgt.

Isolatorenwerke Mutzschen, G. m. b. H., Mutzschen. An Stelle des ausgeschiedenen Hermann Jörke wurden Ingenieur Arthur Greve, Kaufmann Heinrich Neddermeyer und der bisherige Prokurist, Direktor Julius Zack zu Geschäftsführern bestellt. Die Prokura des technischen Direktors Walther Grahner besteht als Einzelprokura weiter. Die Geschäftsführer Arthur Greve und Heinrich Neddermeyer sind ausgeschieden. Zum Geschäftsführer wurde Kaufmann Emil Rode bestellt.

Elektro-Porzellanfabrik S. Bergmann jr. & Co., Neuhaus a. R. Kaufmann Erich Geier hat Prokura.

Porzellanfabrik Schönwald, Schönwald. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,4 Mill. Stammaktien auf ℳ 5,4 Mill. ist durchgeführt.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher, Weiden. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stammaktien auf ℳ 8 Mill. ist erfolgt.

Verband Deutscher Luxusporzellanfabriken, G. m. b. H., Weimar. Regierungsrat a. D. Dr. Paul Fischer wurde als weiterer Geschäftsführer bestellt. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt. Die Prokura des Kaufmanns Paul Benz ist erloschen.

Sächsische Schamotteofen-Fabrik, Otto Hummel, G. m. b. H., Königsbrück. Das Stammkapital ist auf ℳ 350 000 erhöht worden. An Stelle des ausgeschiedenen Edwin A. W. Reuter und Max G. C. Reuter wurde Fabrikbesitzer Max G. C. Reuter als Geschäftsführer bestellt. Stellvertreter der Geschäftsführer ist Fabrikbesitzer Ferdinand W. Reuter.

Edwin Werner, Tonwarenfabrik, Bunzlau. Die Firma ist erloschen.

Steingutfabrik Staffel, G. m. b. H., Staffel a. Lahn. Die Prokura des Isidor Waldmann ist erloschen.

Keramische Werke Strehla, Otto Türcke, Strehla. Die Firma ist erloschen.

Keramische Werke, Strehla, G. m. b. H., Strehla a. E. Ausbau des bisher unter der Firma Keramische Werke Strehla, Otto Türcke, betriebenen Fabrikunternehmens für die Steingut- und Majolikafabrikation sowie Erwerb oder Beteiligung an in die Feinkeramik einschlagenden Unternehmungen und Einrichtung solcher. Stammkapital: ℳ 300 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Fabrikbesitzer Paul O. Türcke und Johannes Griesbach.

Ullersdorfer Werke, A.-G., Nieder-Ullersdorf. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. Stammaktien auf ℳ 2,1 Mill. ist durchgeführt.

Rheinischer Vulkan, Schamotte und Dinaswerke m. b. H., Oberdollendorf. Die Prokura des Kaufmanns Mathias Lentzen ist erloschen.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg. An Stelle der ausgeschiedenen Oskar und Paul Besser wurde Kaufmann Hugo Jungwirth in den Vorstand berufen.

Hohlglas-A.-G., Dresden (Neustädter Elbquai) Erzeugung von Glas und Glaswaren aller Art sowie Betrieb von Handelsgeschäften mit allen Erzeugnissen und Materialien der Glasindustrie. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand ist Geschäftsführer Fritz A. Kretzschmar. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Prokurist P. W. Herrmann, Kaufmann H. O. Schubert, Geschäftsführer G. E. Schüller, Fabrikdirektor H. W. W. Piefky, Kaufmann M. Spillner. Aufsichtsratsmitglieder sind die Kaufleute K. Bätzel und F. W. A. Peperkorn und Fabrikdirektor A. Andrae.

Fürstenberger Glashüttenwerke, A.-G., Fürstenberg a. O. Fabrikation, Vertrieb und Handel mit Glaswaren, Beleuchtungskörpern und Metallwaren aller Art. Grundkapital: ℳ 6 Mill. Vorstand ist Fabrikdirektor Gottlob von Kralick. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute Th. Pallme König, Dr. R. Großmann, die Bankdirektoren K. Hassenstein, M. Levi, die Kaufleute Dr. jur. K. Jacobs, M. Reich. Den Aufsichtsrat bilden Bankdirektor Dr. H. Fleischmann und die Kaufleute A. C. Becker und F. Nida.

Internationale Vacuum-Flaschen-Compagnie, G. m. b. H., Berlin (Tegeler-Str. 6). Herstellung und Vertrieb von Isoliergefäßen Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Emil Dippmann und Dr. George Plehn.

Süddeutsche Hartglaswerkstätte Heinrich Weickel, Stuttgart-Cannstatt. Fabrikationsgeschäft und Handel von technischen Gläsern. Inhaber ist Kaufmann Heinrich Weickel.

Weiße & Co., Gräfenthal. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Kaufmann Bernhard Weiße führt das Geschäft unter Uebernahme sämtlicher Aktiven und Passiven unter bisheriger Firma weiter.

Adolf Ziechner, Meißen. Der Sitz ist nach Naundorf bei Dresden verlegt worden.

Greiner & Co., Steinach S.-M. Die Kaufleute Max Egli und Walther Kühnert sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die Prokura des Kaufmanns Max Egli ist erloschen.

Alexanderwerk A. von der Nahmer, A.-G., Remscheid. Oberingenieur Friedrich C. Mehrtens und Kaufmann August H. F. Pirl haben Gesamtprokura. Die Prokura des Oberingenieurs Dr. Karl Hennig ist erloschen.

Eisenhütte Silesia, A.-G., Paruschowitz bei Rybnik, O.-S., früher Berlin. Stammkapital: ℳ 25 Mill. Vorstandsmitglieder sind Generaldirektor Siegfried Winkler mit Einzelvertretungsbefugnis und Direktor Heinrich Schweißfurth.

Carl Edler von Querfurth, Schönheiderhammer. Diplomkaufmann Hugo Edler von Querfurth ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Karl Grohmann, Berlin S. 42. Karl Grohmann jun. ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen. Die Prokura von Curt Kusche bleibt bestehen.

Chemische Fabrik Reno, G. m. b. H., Düsseldorf. Die Firma ist geändert in: „Zapp Conservenglas-Gesellschaft m. b. H.“ Gegenstand des Unternehmens ist nunmehr Fabrikation und Vertrieb von Konservengläsern und Einkochgeräten aller Art.

Keramische Gesellschaft, A.-G., Köln (Kamekestraße 39). Handel mit keramischen und ähnlichen Waren, Beteiligung an ähnlichen Handels- und Fabrikationsunternehmungen derselben und ähnlicher Geschäftszweige. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand ist Kaufmann Alexander A. Roth. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute Alexander A. Roth, P. Strauch, W. Ostermann und A. Roebruck und Bankdirektor R. Geilenkirchen. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Bankdirektor R. Geilenkirchen und die Kaufleute P. Strauch und W. Ostermann.

Franz Mandt, Stettin. Die Prokura des David Carlsson ist erloschen. Heinz Mandt hat Einzelprokura. Alfred Prohn und Werner Mandt haben Gesamtprokura.

Hayessen, Lehmann & Maaß, Hannover. Wilhelm Hayessen ist ausgeschieden. Das Geschäft wird unter unveränderter Firma von den bisherigen Teilhabern Ludolf Lehmann und Robert Maaß in offener Handelsgesellschaft fortgeführt. Die Kaufleute Wilhelm Kiene und Heinrich Iburg haben Gesamtprokura.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

69. Unter einer Glasur von der Formel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}06\ K_2O \\ 0{,}20\ Na_2O \\ 0{,}35\ CaO \\ 0{,}39\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}23\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 2{,}23\ SiO_2 \\ 0{,}33\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

erhalten wir kein reinfarbiges und festsitzendes Mattblau. Die Glasur blättert meist zusammen mit der Farbe ab oder rollt sich auf. Da die Glasur mit Rücksicht auf die übrigen Farben nicht ohne zeitraubende Versuche geändert werden kann, soll versucht werden, die Farbe zu ändern. Wir bitten daher um Angabe von praktisch erprobten Versätzen zur Selbstherstellung von Unterglasur-Mattblau. Die Farbe liegt auf einem Kalksteingutscherben, der bei SK 3a—5a glatt gebrannt ist.

Erste Antwort: Das Abblättern und Rollen der Glasur auf der mattblauen Unterglasurfarbe liegt nicht an der Glasur, sondern lediglich an der Farbe. Bevor Sie ein neues Mattblau verwenden, versuchen Sie einmal folgendes: Sie verglühen den mattblauen Farbkörper bei ziemlich hoher Temperatur (SK 5—6), versetzen ihn mit Glasur bis zu 20 % und ev. mit 5 % geglühtem Kaolin oder Biskuitscherben und mahlen den ganzen Versatz auf der Topfmühle nicht zu fein. Die Farbe darf dann auch nicht zu stark aufgetragen werden. Wenn Sie selbst das Mattblau herstellen wollen, so seien Ihnen dafür nachstehende Vorschriften gegeben:

A. Farbkörper bei SK 6 geglüht:

	I	II	III	IV	V
Kobaltkarbonat	—	62	—	—	—
Kobaltoxyd RKO	50	—	15	10	15
Sand von Hohenbocka	33	38	—	—	—
Kalisalpeter	8	—	—	—	—
Pottasche	8	—	—	—	—
Tonerdehydrat	—	—	300	50	300
Zinnoxyd	—	—	75	—	—
Kaolin, roh	—	—	15	50	15
Zinkoxyd	—	—	-	—	75

Die Farbkörper werden nach dem Glühen fein zerrieben, ev. auf der Topfmühle gemahlen und nach nachstehenden Versätzen gemischt:

B. Versätze:

	I	II	III
Farbkörper I	—	17,5	—
„ II	50	—	—
„ III	50	150,0	—
„ IV		75,0	—
„ V	—	—	100
Kaolin, roh	5	7,5	—
Glasur	40	50 0	35

Durch Mischen in verschiedenem Verhältnis werden Sie bald den richtigen Farbton herausgefunden haben.

Zweite Antwort: Wie oft ist nicht das Abblättern und Abrollen der Glasur von den Farben hier behandelt worden! Es mögen daher nur andeutungsweise die möglichen Fehlerquellen angeführt worden: Zu feine Mahlung der Farbe, zu geringer Glasurgehalt derselben, zu dicker Auftrag von Farbe oder Glasur, Entwicklung von Wasserdämpfen u. drgl. Eine Aenderung der Farbe ist nur in der Richtung angebracht, daß Sie ihr mehr Glasur zusetzen, damit sie nicht so „mager" ist und den Glasurüberzug dann auch besser annimmt. — Der Name „Mattblau" ist eine jener undefinierbaren Farbnuancen, deren es in der Keramik so viele gibt, und es gibt dafür keine bestimmte Zusammensetzung. Gehen Sie von folgendem Farbkörper aus:

Kobaltoxyd	33	feinstgemahlen im Biskuitofen glühen
Kreide	40	
Feldspat	27	

Entspricht die Nüance nicht Ihren Wünschen, so können Sie dieselbe durch teilweisen Ersatz der Kreide durch Tonerde, Zinkoxyd, Kieselsäure u. s. m. ändern. Durch Herabsetzung des Gehalts an Kobaltoxyd wird die Farbe heller. Ein Blau auf anderer Basis besteht aus:

Aluminiumoxyd	34	feinstgemahlen im Biskuitofen glühen
Zinkoxyd	45	
Kobaltoxyd RKO	21	

70. Welche Temperaturdifferenzen zwischen Ofensohle und -scheitel sind bei Rundöfen von 55—75 cbm Inhalt mit sechs Feuerungen und von 115 cbm Inhalt mit acht Feuerungen zum Brennen von Kalksteingut als normal zu bezeichnen?

Erste Antwort: Ein Temperaturunterschied von 3 Kegeln ist bei Oefen als normal anzusprechen, denn meistens beträgt er mehr, was am Brennen und auch an der Bauart der Oefen liegt. Daß Sie aber bei Oefen von 55—75 cbm Brennraum mit sechs Feuerungen und einem solchen von 115 cbm mit acht Feuerungen eine viel größere Differenz haben, ist bestimmt anzunehmen, da die Oefen zu wenig Feuerungen haben. Man rechnet auf eine Feuerung 6—7, höchstens 8 cbm Brennraum, letzteren nur dann, wenn eine sehr gute Kohle mit langer Flamme zur Verfügung steht. Nebenher spielt das Brennen eine Hauptrolle und nicht minder die Höhe des Brandes. Wird der Ofen lange vorgebrannt, so kann man die Differenz zwischen Scheitel und Sohle wesentlich herabmindern, wenn auch nicht ganz beseitigen. Zu langsames Brennen hat aber auch seine Nachteile. In der Praxis haben sich allzu große Oefen nie so recht bewährt, und aus Ihrer Frage ist zu entnehmen, daß auch Sie an ungleichmäßigem Brande leiden.

Zweite Antwort: Die Temperaturdifferenz zwischen Ofensohle und Scheitel bei Rundöfen für Steingut ist je nach den Umständen oft sehr verschieden und richtet sich in erster Linie nach dem Ofensystem und dann nach dem Einbau der Kapselstöße. Bei einem normalen Steingutbrennofen, der richtig gesetzt ist, darf die Temperatur an der Ofensohle höchstens 20° niedriger als am Scheitel sein. Wenn Sie an der Ofensohle eine größere Temperaturdifferenz, z. B. 40—60° haben, so gibt es zwei Möglichkeiten, diese auf 20° und weniger herabzumindern. Liegt der Fehler am Ofen, so müssen Sie die Abzugslöcher, die von der Ofensohle in die Abzugskanäle führen, entsprechend verkleinern. Sie können sich aber bei dem ersten Versuchsbrand auch dadurch helfen, daß Sie jene Löcher mit Schamotteplatten etwas abdecken. Liegt jedoch der Fehler am Setzen der Kapselstöße, so ist zu beachten, daß der Ausschnitt bei den Ansatzkapseln, die über den Abzugslöchern der Ofensohle bei jedem Stoß angesetzt werden, möglichst gering ist. Wenn keine derartigen Ansatzkapseln, sondern Schamottesteine unter jeden Stoß gesetzt werden, so sind diese ebenfalls möglichst eng zu stellen. Durch diese beiden Maßnahmen wird der Abzug des Feuers durch die Löcher der Ofensohle mehr gehemmt, die Temperatur an dieser Stelle wesentlich erhöht und eine Gleichmäßigkeit der Temperatur im ganzen Ofeninnern herbeigeführt.

Dritte Antwort: Zur Angabe der zulässigen Temperaturunterschiede in Rundöfen zwischen Ofensohle und Ofenscheitel müßte man die Höhe der betreffenden Oefen kennen, denn ein 4 ½ m hoher Ofen hat andere Abweichungen als ein solcher von nur 3 m Höhe. An und für sich brennen große Oefen weniger gleichmäßig als kleinere, namentlich bei niedrigen Hitzegraden. Da nun auch nicht angegeben ist, bei welcher Temperatur das Steingut gebrannt wird, so ist es unmöglich, genaue Angaben zu machen. Im allgemeinen werden Unterschiede bis höchstens 2—3 SK den wirtschaftlichen Betrieb der Brennöfen bedingen, bei größeren Unterschieden werden Störungen eintreten, namentlich bei Glasurbränden, die bei niedrigen Hitzegraden erfolgen. Der gleichmäßige Brennausfall hängt aber auch von der Verwendung guten Heizmaterials und guten Bedienung und nicht allein von der Ofenkonstruktion ab.

Vierte Antwort: Die Temperaturdifferenz in einem Rundofen steigt und fällt mit der Höhe desselben; Sie geben nur den Rauminhalt, aber nicht die Höhe des Ofens an. Die Temperaturunterschiede sind außerdem von den Zugverhältnissen und der Art der Feuerführung und besonders auch von der Temperatur des Abbrandes, die Sie auch nicht angeben, abhängig. Eine Differenz von nur 2 Segerkegeln muß als günstig, eine solche von 6 bis 7 Kegeln, — obwohl in Oefen mit 120 cbm Brennraum und 5 m Höhe auch Temperaturabweichungen von 10 Kegeln auftreten — als sehr ungünstig bezeichnet werden. Man gibt deshalb den Rundöfen nicht gerne über 60 bis 80 cbm Rauminhalt. Bei einem Ofen von 115 cbm Inhalt ist es vorteilhafter, die Rostfläche auf 10 statt auf 8 Feuerungen zu verteilen, da dadurch die Befeuerung des Ofens gleichmäßiger, wenn auch umständlicher erfolgt und die Temperaturdifferenz daher auch nicht so groß wird. Um diese möglichst herabzumindern, setzt man den Ofen ziemlich dicht und brennt mit möglichst geringer Zugstärke; gegen Ende des Brandes kann man den Ofen, nachdem die Feuerungen ausgebrannt sind und der Schieber herabgelassen ist, zumachen und ihn einige Zeit sich selbst überlassen, worauf er wieder befeuert wird. Diesen Vorgang kann man, wenn erforderlich, mehrere Male wiederholen. Natürlich muß bei all diesen Manipulationen berücksichtigt werden, wieweit sie sich ohne schädliche Einwirkung auf den Einsatz durchführen lassen.

Fünfte Antwort: Steingutöfen von 55—75 cbm gibt man nicht 6, sondern 8, und Oefen von 115 cbm Inhalt 10 Feuerungen. Die Größe der Temperatur-Differenz ist abhängig von der Konstruktion des Ofens, von der Einsetzweise, von der Bedienung und von dem Brennmaterial, das verwendet wird. Bei gut konstruierten und gut bedienten Oefen soll bei geeignetem Brennmaterial die Temperatur-Differenz zwischen Ofensohle und Ofendecke nicht mehr als zwei Kegel betragen. Es ist auch durchaus möglich, die Temperatur zwischen Ofensohle und Ofendecke gleichmäßig zu bekommen oder auf der Ofensohle noch etwas schärfer zu brennen, als an der Ofendecke.

71. Wie und womit lassen sich an Isolatoren die bekannten roten Streifen im Glattfeuer des Porzellanofens hervorbringen? Muffelbrand ist ausgeschlossen.

Erste Antwort: Rote Streifen an Isolatoren lassen sich im Glattfeuer des Porzellanofens nicht anbringen, denn es gibt kein schönes Unterglasurrot für so hohes Feuer. Sie werden wohl den Muffelbrand mit in Kauf nehmen müssen, zumal die Preise für Isolatoren diese Mehrarbeit zulassen.

Zweite Antwort: Die bekannten roten Streifen an Isolatoren sind mit Schmelzfarben im Muffelbrand erzielt. Man ist wegen dieser teueren Ausführung von den roten Streifen etwas abgekommen und ist dafür auf Grün, Braun und Blau übergegangen, also auf Farben, die sich unter der Glasur verwenden lassen. Rot läßt sich bekanntlich nicht mit Unterglasurfarben erzielen.

Glas.

48. Wir möchten gern von der Dampf- zur elektrischen Kraft übergehen; das einzige Hindernis dabei ist aber das Dampfgebläse unter den Rosten der Gaserzeuger. Läßt sich dieses heutzutage nicht anderweitig ersetzen? Wir vergasen englische Gaskohlen.

Erste Antwort: Wenn Sie von der Dampf- zur elektrischen Kraft übergehen, so gibt es zwei Möglichkeiten, die englischen Gaskohlen weiter wie bisher zu vergasen. Sie stellen in unmittelbarer Nähe der Gaserzeugeranlage einen stehenden kleinen Dampfkessel auf, der nur den Dampf zum Betriebe des bisherigen Dampfgebläses liefert, und verwenden zur Erzeugung des Dampfes, wenn angängig, die Abhitze des Glasschmelzofens, oder Sie beheizen den kleinen Kessel mit den bei der Schlackenaufbereitung gewonnenen brennbaren Rückständen. Die zweite Möglichkeit ist die, das Dampfgebläse durch ein Luftgebläse zu ersetzen. Um den Wasserdampf teilweise zu ersetzen, bringt man unter die Roste der Gaserzeuger ausreichend Wasser, so daß durch die Verdunstung des im Aschenfall immer vorhandenen Wassers der Generatoreninhalt genau so gelockert wird, wie bei der Verwendung eines Dampfgebläses. Zudem ist die Benutzung eines Luftdruckgebläses einfacher wie die eines Dampfgebläses.

Zweite Antwort: Für das wegfallende Dampfgebläse beim Uebergang zur elektrischen Kraft käme ein Unterwind-Gebläse in Frage. Sollte dieses allein nicht genügen, die Schlackenbildung etwas zu verhindern, so müßte durch eine praktische Wasserzuführung unter die Roste etwas Dampf erzeugt werden, der durch das Unterwind-Gebläse mit in die Glut gedrückt würde. Die Wasserzuführung könnte von einer Druckleitung aus erfolgen und wird dann so eingestellt, daß immer das gleiche benötigte Quantum Wasser in feinen Strahlen unter die Roste gespritzt wird. Der Antrieb für das Unterwind-Gebläse kann durch einen Elektromotor geschehen.

Dritte Antwort: Sie können auf zweierlei Weise zum Ziele kommen, entweder durch Erstellung eines weiteren Generators, um mit natürlichem Zug arbeiten zu können, oder durch Aufstellung eines kleineren Kessels. Ersterem ist nach meinen Erfahrungen der Vorzug zu geben, denn bei natürlichem Zug gehen die Generatoren nicht zu scharf, und die Kohle wird demzufolge rationeller ausgenutzt. Sollte dabei in Zeiten erhöhten Gasverbrauchs (bei Beginn der Schmelze) die Gaserzeugung unzureichend sein, so ließe sich diesem Uebel durch Einschalten eines Luftgebläses — ebenfalls elektrisch betrieben — steuern, das also nur in Betrieb zu setzen wäre, wenn die Generatoren in schärferen Gang zu bringen sind. Für ständig ist das Luftgebläse nicht zu empfehlen, da muß schon Dampfgebläse in Anwendung kommen, um dem Schmelzen der Roststäbe durch allzugroße Hitze vorzubeugen. Für das Dampfgebläse genügt ein einfacher stehender Kessel mit Sparfeuerung.

Vierte Antwort: Einen Ersatz für Dampf bei englischen Steinkohlen gibt es nicht; bei Braunkohlen und Briketts kommt man bei geeigneten Rosten schon mit einem Luftgebläse aus. Bei Steinkohlen träte mit letzterem zu schnell Verschlackung ein.

Fünfte Antwort: Wenn Sie von der Dampf- zur elektrischen Kraft übergehen wollen, werden Sie zweckmäßig den großen Kessel, von dem Sie bisher den Dampf entnommen haben, durch einen kleinen, ev. mit Generatorgas beheizten Kessel ersetzen. Das Dampfgebläse als solches läßt sich nicht ersetzen. Wohl gibt es mit Preßluft betriebene Generatoren, und wenn es auch die Aufgabe des in den Generator geblasenen Dampfes ist, demselben Luft zuzuführen, so leistet der Dampf doch auch andere Arbeit. Er kühlt den Rost und schützt ihn vor frühzeitiger Zerstörung, er hat aber außerdem bedeutenden Einfluß auf die Zusammensetzung und Heizkraft des Gases, indem sich das Wasser nach der bekannten Formel $C+H_2O=CO+2H$ einerseits in Wasserstoff und anderseits in Sauerstoff, der sich mit dem Kohlenstoff zu Kohlenoxyd verbindet, zerlegt und zwei brennbare Gase — davon der Wasserstoff besonders heizkräftig — ergibt. Ganz abgesehen von dem größeren Verschleiß des Generators beim Einblasen von trockener Luft, ersehen Sie aus obigem, daß man nicht so ohne weiteres einen mit Dampfgebläse betriebenen Generator auf reines Luftgebläse umstellen kann. Es bleibt also nichts anderes übrig, als eine kleine Kesselanlage — am besten Röhrenkessel — für diesen Zweck aufzustellen. Da der Dampf möglichst trocken und hocherhitzt in den Generator geblasen werden soll, um diesen nicht die für den Vergasungsvorgang erforderlichen Wärmemengen zu entziehen, so kann auch nicht die Einführung von kaltem, zerstäubtem Wasser durch ein Druckluftgebläse in Frage kommen.

Sechste Antwort: Falls Ihrer Absicht, den Betrieb zu elektrisieren, keine anderen Bedenken entgegenstehen, so können Sie sich leicht helfen, indem Sie den bisher vom Dampfstrahlgebläse gelieferten Unterwind für die Generatoren durch einen Ventilator erzeugen, der mit einem Elektromotor betrieben wird. Da Sie den Durchsatz der Generatoren nicht angeben, läßt sich die Größe des Ventilators ohne weiteres nicht bestimmen. Als Anhaltspunkt möge Ihnen dienen, daß für einen stündlichen Durchsatz von 100 kg Steinkohlen ein Ventilator erforderlich ist, der etwa 10 cbm Luft pro Minute mit einer Pressung von etwa 200 mm WS erzeugt. Den Wind führen Sie an derselben Stelle zu wie bisher. Um Druckverluste zu vermeiden, soll die Windleitung nicht zu lang sein und keine scharfen Knicke haben. Der Durchmesser der Windleitung richtet sich nach der Ausblaseöffnung des Ventilators. Zur Regulierung der Windmenge wird ein Schieber in die Leitung eingebaut. Neigt die zur Vergasung kommende Kohle leicht zur Schlackenbildung, so ist die Zufuhr von Dampf unter den Rost nicht zu entbehren. Sie können sich dann helfen, indem Sie einen mit Generatorgas zu beheizenden Verdampfer aufstellen, wie diese von Berg & Co.. Gesellschaft für Industrie-Ofenbau und Feuerungsbedarf m. b. H. in München-Gladbach geliefert werden. Sie können aber auch in die Gas- oder Abgaskanäle einen Verdampfer einbauen und auf diese Weise die Eigenwärme des Gases, bezw der Abgase zur Dampferzeugung nutzbar machen. Auch diese Einrichtung hat sich in der Praxis gut bewährt. Um Dampfverluste zu vermeiden, ist die Dampfleitung gut zu isolieren.

49. Wir beabsichtigen, die Fabrikation von gebogenen Gläsern aufzunehmen, insbesondere wollen wir gewölbte runde Gläser, wie sie für Fahrrad- und Automobillaternen, Uhren usw. gebraucht werden, herstellen. Mit derselben Einrichtung möchten wir möglichst auch Gläser bis etwa zu einer Größe von 120—150×75 cm einfach biegen können. Welche neuzeitlichen, praktisch erprobten Einrichtungen kommen hierfür in Betracht? Lassen sich beide Bedürfnisse zweckdienlich mit derselben Einrichtung befriedigen oder erfordert die rationelle Fabrikation runder gewölbter Gläser eine Spezialeinrichtung? Wer liefert eine solche?

Erste Antwort: Die Herstellung von eckigen oder runden gewölbten und gebogenen Gläsern erfolgt im kontinuierlichen Biegeofen. Der Biegevorgang ist genau derselbe, ob runde oder eckige Gläser gebogen werden. Die Hauptsache ist, daß die Biegeformen genau den Wölbungen der gewünschten Gläser entsprechen. Das Erwärmen und Biegen der Gläser erfolgt in besonders konstruierten kontinuierlichen Biegeöfen mit anstoßenden Kanalkühlöfen. — Biegeöfen mit Einrichtung liefert Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Zweite Antwort: Zur Herstellung von gebogenen Gläsern brauchen Sie einen Biegeofen, worin die rundgeschnittenen Tafeln wieder erweicht und der Fasson entsprechend gebogen werden. Kommen nur kleinere Artikel in Frage, so braucht der Ofen nicht allzugroß zu sein, auch nicht übermäßig hoch, nur so, daß sich die Flamme entwickeln kann. Der Abzug ist in der Ofensohle nach unten anzulegen, denn dadurch erweichen die Tafeln besser, und das Biegen geht schneller vor sich. In einem derartigen Ofen können dann runde, längliche und ovale Gläser gebogen werden, je nach den Formen. Für alle Arten von Gläsern, Laternenscheiben, Uhrgläser oder sonstige gebogene Tafeln, werden Schamotteformen benutzt, die der Biegung entsprechend vertieft und ganz glatt poliert sind. In diese Formen werden die Gläser gelegt und damit in den Biegeofen gebracht; sind sie hier genügend erweicht, so werden sie auf den Arbeitstisch gezogen und erhalten mittels eines hölzernen Drückers, welcher der inneren Gestalt entsprechend abgedreht ist, die gewünschte Fasson, indem man mit dem Holzdrücker die weiche Tafel an die Schamotteform gleichmäßig andrückt. Die Tafeln müssen etwas größer sein als die Form, weil durch das Einbiegen der äußere Durchmesser etwas kleiner wird. Die Gläser, die ihren ursprünglichen Glanz behalten, werden am Rand auf ein bestimmtes Maß nachgeschliffen. Die verschiedenen Laternenscheiben werden meistens aus Abfällen von Spiegelglas geschnitten, das etwas stärker und auch geschliffen sein kann. Für Uhrgläser werden runde Kugeln von entsprechender Wandstärke und entsprechendem Durchmesser geblasen, woraus dann die Uhrgläser ausgeschnitten und im Biegeofen auf die vorbeschriebene Art nachgebogen werden. Feinere Gläser werden dann noch geschliffen.

Dritte Antwort: Gewöhnlich gebogene Gläser für Laternen, Uhren usw. lassen sich vielfach schon am Glasofen in der gewünschten Wölbung herstellen; besondere Spezialgläser werden im Biegeofen in die gewünschte Form gebracht. Das Biegen geschieht in gut polierten Schamotteformen, die entsprechend hergestellt sind. Als Biegeofen eignet sich für den kontinuierlichen, also Groß-Betrieb ein dem Bievez-Streckofen ähnlicher Ofen ganz vorzüglich. Auf der einen Seite lassen sich die großen und auf der anderen Seite die kleinen Gläser herstellen. Die Größe des Streck- bezw. Biegeofens richtet sich nach der Größe des größten zu biegenden Glases. Die kleinen Gläser werden auf die Formen gelegt, damit in einen angebauten Vorwärmeofen gebracht und nach genügender Erwärmung auf den Streck- oder Biegewagen geschoben. Sind die Gläser vollständig gebogen, so kommt der Wagen in den Kühlraum, woselbst die Formen in den mit endlosem Band ausgerüsteten Kühlkanal gestoßen werden. Bei den großen Gläsern wird wie beim Strecken von Tafelglas verfahren, an Stelle des glatten Strecksteines tritt der entsprechend geformte Wölbstein.

Vierte Antwort: Größere gebogene Gläser können in Eisenformen geblasen und dann an der Maschine abgesprengt werden. Kleinere gebogene Gläser für Uhren werden aus Kugeln geschnitten.

Fünfte Antwort: Die Herstellung kleiner gebogener Gläser wird im kontinuierlichen Betriebe am besten in kleinen Muffelöfen, welche aus Vorwärmer, Biegemuffel und Kühler bestehen, als Massen-Artikel vorgenommen. Für größere Gläser, von denen gewöhnlich nur wenige Stücke herzustellen sind, bedient man sich dann eines besonderen Ofens, der ganz einfach, ohne Muffel sein kann und mit Holz gefeuert wird. — Biegeöfen dieser Art baut die Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig.

Sechste Antwort: Zur Lieferung der Einrichtung für Glasbiegereien melden sich Rngel & Jeremias in Radeberg i. S.

50. Ich bitte um eine kurze Anleitung zur Herstellung von Thermosflaschen. Glassätze brauche ich nicht.

Erste Antwort: Die ausführliche Beantwortung Ihrer Frage geht weit über den Rahmen des Fragekastens hinaus. Die Herstellung von Thermosflaschen zerfällt in zwei Hauptarbeitsvorgänge, und zwar in die Fabrikation der Rohflaschen in der Glashütte am Ofen und in die Verarbeitung derselben zur Thermosflasche am Gebläse usw. In der Glashütte werden zunächst die zwei Flaschen geblasen, die dann am Gebläse nach verschiedenen Manieren fest, aber mit Luftschicht in einander gearbeitet werden. Hierauf wird der zwischen den zwei Flaschen befindliche Isolierraum gereinigt, versilbert und nach dem Austrocknen luftleer gepumpt. Nach dem Verschmelzen des Ansatzes wird die Flasche fertig montiert.

Zweite Antwort: Zur Herstellung von Thermosflaschen braucht man ein gut durchgeschmolzenes und ganz reines Glas. Die Flaschen werden übers Külbel gearbeitet, und zwar müssen Boden, Wand und Hals gleich stark sein, d. h. nicht allzu dick. Die Gläser können in Holz- oder auch Eisenformen eingeblasen werden; in letzteren sind sie nicht festzublasen, sondern beim Einblasen zu drehen. Große Aufmerksamkeit ist auf die Kühlung der Flaschen zu legen. Diese sollen im Kühlofen gut anlaufen, jedoch nicht überhitzt werden. Nach Schluß der Arbeit wird der Kühlofen an allen Seiten gut verschlossen und erst am nächsten Tag entleert, damit die Flaschen ganz allmählich abkühlen, denn dann erst können sie Temperaturwechsel besser aushalten.

Dritte Antwort: Eine Anleitung zur Herstellung von Thermosflaschen ist für den Fragekasten denn doch zu weitgehend und würde Ihnen auch nichts nützen. Wollen Sie diesen ziemlich komplizierten Fabrikationszweig mit Erfolg aufnehmen, so müssen Sie schon etwas Fachmann auf diesem Gebiete sein; daß Sie dies aber nicht sind, das beweist Ihre Frage. Hier lassen sich wohl Ratschläge für einzelne Handgriffe geben, niemals aber läßt sich die gesamte Herstellung der Thermosflaschen so erläutern, daß Sie ohne Vorkenntnisse danach die Fabrikation der Flaschen rentabel betreiben könnten.

Vierte Antwort: Die innere Flasche von Thermosflaschen bis $^1/_2$ l kann überm Nabel in Eisenformen geblasen werden, die äußere, weitere und längere wird übers Külbel gearbeitet und gut gekühlt. Man sprengt die Hälse ab, die äußere Flasche auch am Boden, und setzt die innere Flasche am unteren Ende der äußeren in die letztere ein, wo sie durch Asbest festgehalten und am Halse mit der äußeren zusammengeschmolzen wird. Dann wird das untere Ende der äußeren Flasche heiß gemacht, zusammengedrückt und rund abgeschmolzen. Sind die beiden Flaschen zusammengeschmolzen, so wird ein kurzes Röhrchen von ungefähr 8 mm Weite und 3 cm Länge heißgemacht und an die äußere Flasche, nachdem über deren Boden an der Stichflamme ein Loch eingebrannt wurde, angesetzt Durch dieses Röhrchen wird dann die äußere Flasche zunächst inwendig versilbert und dann luftleer gemacht, worauf es am Ende heiß gemacht und zugezogen wird. Die Thermosflasche ist dann fertig zum Einsetzen in die Blechhülse. Das Zusammenschmelzen erfordert geschickte Lampenbläser, da alles am Blasetisch gearbeitet wird und viel Gas erfordert.

Neue Fragen.

Keramik.

75. Ich besitze einen Langmuffelofen mit Oberofen zum Brennen von Ofenkacheln, wobei die obere Kammer zum Verglühen der Kachelware dient. Der Ofen geht immer ungleichmäßig, sodaß an der hinteren Seite, also Eingangsseite, SK 07 a schmilzt, während an der vorderen, also Feuerungsseite, erst SK 011 a sich neigt. Das Brennergebnis ist immer das gleiche: die hinteren Kacheln sind krumm, blasig und nicht verkäuflich. Die Brenndauer beträgt 36—38 Stunden; gefeuert wird mit böhmischer Braunkohle. Der Ofen hat auch sehr guten Zug und ungefähr 12 cbm Inhalt. Die obere Kammer ist so eingerichtet, daß das Feuer erst am Boden nach hinten und durch die zu schrühende Ware nach dem Kamin abzieht. Die Rostfläche ist 50×100 cm lang und 65 cm hoch, erweitert sich aber über dem Rost um 15 cm, sodaß sich eine Weite von 65 cm ergibt. Eine Feuerung hat 11 Roststäbe von 4,5 cm Breite und 100 cm Länge; die Luftschlitze sind 1,5 cm breit. Der Kamin ist 40×40 cm weit und 12 cm hoch, und das umliegende Gelände ist ganz frei und flach. Der Ofen steht aber auf ganz feuchtem Sandboden, sodaß wohl Grundwasser in Betracht kommen könnte. Wie kann ich einen gleichmäßigen Brand erzielen?

Glas.

54. Wir haben hier eine Glasblasemaschine „Schiller“ B. I, die sehr gute Resultate bei weithalsigen Gläsern mit dem gleichen Glase ergibt, das die Glasmacher an der Wanne verarbeiten. Wenn wir aber enghalsige Gläser mit dieser Maschine erzeugen wollen, so entsteht der Fehler, daß die Mündungsöffnung statt 20 mm nur 16—17 mm groß ist. Das Mundstück hat außen 30 mm ∅, der Hals 26,5 mm ⏀, und die Oeffnung im Mundstück sollte 20 mm ⏀ haben. Ich empfahl, mit etwas heißerem Glase zu arbeiten, aber davon will niemand etwas wissen. Habe ich damit recht? Eine große Glasmasse hält sich doch viel länger heiß, wie eine kleine für Gläser von 60 g Inhalt.

Briefkasten der Redaktion.

P.-F. K. i. K. Versätze zu Porzellan-Trommelfuttersteinen finden Sie in den Antworten zu den Fragen 53 in Nr. 17 des Sprechsaal 1921 und 52 in Nr. 18, 1919.

A. K. i. R. Die Herstellung der Thermometer läßt sich unmöglich im Fragekasten beschreiben; dafür ist dieser auch nicht da. — Die Literatur über den Gegenstand ist dürftig, und Sie können nicht viel damit anfangen.

J. Sch. i. W. Galalith wird aus Kasein und Formalin hergestellt, und zwar in Deutschland von der Internationalen Galalith-Gesellschaft Hoff & Co. in Harburg a. E.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Ab 1. Mai 1922 treten folgende Gebühren in Kraft.

Inlandswährung bis ℳ 5000.— Mindestsatz ℳ 15.—,
„ über ℳ 5000.— für jede angefangene ℳ 1000.— ℳ 3.—, also 3 ‰,
Auslandswährung bis ℳ 5000.— Mindestsatz ℳ 15.—,
„ über ℳ 5000.— 3 ‰ vom wöchentlichen Umrechnungskurs.
Verlängerungen ℳ 15.—.
Ausfertigung von Duplikaten ℳ 15.—.

Bei Anträgen, die durch Neueinreichung von Teilbewilligungen annulliert werden, werden die Gebühren unter Anrechnung der Hälfte der erstgezahlten Gebühren nach Höhe der eingereichten Teilbewilligungen erhoben.

Für noch nicht bewilligte, auch noch nicht bearbeitete, d. h. zur Prüfungsstelle gesandte Anträge, ist bei Annullierung der Mindestsatz von ℳ 15.— zu entrichten.

Für beanstandete Anträge, die bearbeitet sind, wird der Mindestsatz von ℳ 15.— erhoben.

Für Anträge, deren Bewilligung jedoch erfolgt, d. h. der Antrag bearbeitet und dem Antragsteller zugestellt ist, werden die Gebühren bei Annullierung zur Hälfte zurückerstattet, sofern die Gebühren ℳ 30.— und mehr betragen. Unter ℳ 30.— wird nur die Differenz zwischen der Mindestgebühr und der zu zahlenden Gebühren zurückgezahlt, wenn dieselben den Betrag von ℳ 10.— übersteigen.

Bei sämtlichen Bewilligungen, bei denen die Gebühren durch Nachnahme erhoben werden, wird das Porto miteingezogen.

Verzichtsbescheinigungen über Wiedereinfuhr von Mustern ℳ 5.—.

Jede Aenderungsbescheinigung ℳ 15.—.

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Allgemeine Vergasungs-Gesellschaft m. b. H. in Berlin-Halensee über Teergewinnungsanlagen System A. V. G. und Gaskühlanlagen System A. V. G.

Am 26. 4. 1922 verschied unerwartet an Herzschlag mitten in regster Arbeit

Herr Kaufmann Franz Hannig

Berlin.

Seit 22 Jahren stand der Verstorbene in engster Fühlung zu uns. Wir verlieren in ihm einen treuen Mitarbeiter, dessen Scheiden uns mit tiefer Trauer erfüllt. Sein Andenken werden wir in Ehren halten.

Weißwasser (O.-L.).

Aufsichtsrat und Vorstand der Hirsch, Janke & Co. Aktiengesellschaft.

Urteil.

Verkündet am 18. März 1922.

Im Namen des Volkes!

In Sachen der Porzellanfabrik **Ph. Rosenthal & Co., Aktiengesellschaft in Berlin,** gesetzlich vertreten durch ihren Vorstand Geheimrat Rosenthal in Berlin,

Prozessbevollmächtige: Rechtsanwälte JRT. Dr. Drucker, Dr. Eckstein und Dr. Cerf in Leipzig Antragstellerin

gegen

die **Porzellanfabrik Fraureuth Aktiengesellschaft in Berlin,** gesetzlich vertreten durch ihren Vorstand Generaldirektor Felix Singer und Direktor Ernst Maria Bauer in Fraureuth,

Prozessbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. Riedel und Dr. Hammer in Leipzig,

Antragsgegnerin

erkennt die dritte Zivilkammer des Landgerichts zu Leipzig unter Mitwirkung des Landgerichtsdirektors Reerink, des Landgerichtsrats Pfeiffer und des Hilfsrichters Gerichtsassessors Dr. Geissler für Recht:

Die einstweilige Verfügung des Landgerichts Leipzig vom 6./8. März 1922 gegen die Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. wird aufgehoben.

Die Antragstellerin (Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co.) hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

Das Urteil ist vorläufig vollstreckbar.

Reerink. Pfeiffer. Geissler.

Durch vorstehendes Urteil ist der Antrag der Porzellanfabrik Ph. Rosenhal & Co., der Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. die Ausführung des Fraureuther Drachens auf mattrotem Grunde zu untersagen, abgelehnt worden, da die Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. diese von der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. neuerdings als Rosenthalrot bezeichnete mattrote Farbe nachweislich seit 1887, also vor der Gründung der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. hergestellt und den Fraureuther Drachen nach alt-chinesischen Stickereien ausgeführt hat.

Porzellanfabrik Fraureuth A.-G.
Fraureuth.

[62]

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich *M* 25.— unter Streifband *M* 50.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland *M* 2.— (Stellengesuche *M* 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion VIII.

Sektionsversammlung.

Die diesjährige Sektionsversammlung, zu der die Mitglieder der Sektion gemäß § 24 Abs. 2 der Satzung hierdurch eingeladen werden, findet statt am

Samstag, den 27. Mai 1922, vormittags 11 Uhr,
in Baden-Baden, im „Hotel zum Hirsch“.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung von 1922.
4. Festsetzung des Haushaltplans für 1923.
5. Beratung über etwaige Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche (nach § 24 Abs. 7 der Satzung) eine Woche vor dem Verhandlungstag beim Sektionsvorsitzenden schriftlich eingereicht sind.
6. Wahl des Ortes der nächstjährigen Sektionsversammlung.
7. Sonstiges.
   Aussprache über die Zuziehung der Versichertenvertreter zur Rentenfestsetzung.

Freiburg im Breisgau, den 8. Mai 1922.

Der Vorstand
der Sektion VIII der Töpferei-Berufsgenossenschaft.
Georg Schmider. [641

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion IX, Regensburg.

Einladung.

Zu der am

Montag, den 29. Mai 1922, nachmittags 2 Uhr,
im Bahnhof-Hotel in Marktredwitz

stattfindenden

ordentlichen Sektionsversammlung

wird hiermit eingeladen.

Tagesordnung.

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1922.
4. Festsetzung des Haushaltplanes für 1923.
5. Beratung etwaiger Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche mindestens eine Woche vor der Versammlung eingereicht worden sind. [643

Der Sektionsvorstand:
H. Dorfner, Vorsitzender.

Glas-Berufsgenossenschaft, Sektion IV.

Gemäß § 24 unserer Satzung laden wir hiermit unsere Mitglieder zu der am

Montag, den 29. Mai 1922, nachmittags 3 Uhr
im Büro des Fachverbandes der Tafelglasindustrie,
Berlin W 35, Am Karlsbad 23, III

stattfindenden

Sektions-Versammlung

ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes, Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1921 sowie Erteilung der Entlastung.
2. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1922.
3. Feststellung des Verwaltungskosten-Voranschlags für 1923.
4. Bericht über erfolgte und beabsichtigte Aenderungen in der sozialen Gesetzgebung, insbesondere in der gewerblichen Unfallversicherung.
5. Rentenfeststellungskommissionen.
6. Mitteilungen über die Geschäftsergebnisse der Haftpflicht-Versicherungsanstalt.
7. Etwaige sonstige Verwaltungsangelegenheiten und Anträge der Herren Mitglieder.

Berlin-Lankwitz, den 5. Mai 1922.

Der Vorstand der Sektion IV der Glas-Berufsgenossenschaft.
Der Vorsitzende: W. Kohrs, Direktor.

Glas-Berufsgenossenschaft, Sektion V.

Gemäß § 24 unserer Satzung laden wir hiermit unsere Mitglieder zu der am

Freitag, den 26. Mai 1922, vormittags 12 Uhr,
in Hannover, Kastens Hotel

stattfindenden

Sektionsversammlung

ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes, Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1921 sowie Erteilung der Entlastung.
2. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1922.
3. Feststellung des Verwaltungskosten-Voranschlags für 1923.
4. Bericht über erfolgte und beabsichtigte Aenderungen in der sozialen Gesetzgebung, insbesondere in der gewerblichen Unfallversicherung.
5. Rentenfeststellungskommissionen.
6. Mitteilung über die Geschäftsergebnisse der Haftpflicht-Versicherungsanstalt.
7. Etwaige sonstige Verwaltungsangelegenheiten und Anträge der Herren Mitglieder.

Berlin-Lankwitz, den 5. Mai 1922.

Der Vorstand der Sektion V der Glas-Berufsgenossenschaft.
Der Vorsitzende: G. Reuter, Direktor.

Reichs-Unfallversicherung.

Glas-Berufsgenossenschaft, Sektion VI.

Düsseldorf.

In Gemäßheit des § 24 der Genossenschaftssatzung beehren wir uns, unsere Mitglieder zu der am

Mittwoch, den 24. Mai 1922, mittags 12 Uhr,
im Palast-Hotel Breidenbacher Hof, Hindenburgwall 34/36 hierselbst,

stattfindenden

37. ordentlichen Sektions-Versammlung

ergebenst einzuladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht für das Jahr 1921.
2. Bericht des Ausschusses über die Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Festsetzung des Haushaltplans für 1923 sowie Wahl des Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1922.
4. Beschlußfassung über etwaige Anträge von Sektionsmitgliedern.

Düsseldorf, den 2. Mai 1922.

Der Vorstand der Sektion VI der Glas-Berufsgenossenschaft.
Frdr. Wetekamp, Vorsitzender. [64]

Feintonverarbeitung in Bayern.

Von Prof. Dr. Dr. Georg Ritter v. Ebert, Vorstand des Instituts für bayerische Wirtschaftsforschung.

(Fortsetzung.)

Wandplattenfabrikation.

Die Wandplattenfabrikation erfordert als Rohstoffe gut vorbereitete Tone von spezieller Eignung und guten Brennstoff für die Sinterung. Sie sind fast ausschließlich außerbayerischer Herkunft: Tone und Kaoline aus Böhmen und Sachsen, die Kohlen sind böhmische Braunkohle, die Massezubereitung erfordert große kostspielige Anlagen: außer Tonwalzen, Tonschneidern mit großem Kraftbedarf auch Schlämmeinrichtungen und große Filterpressen. Die Platten werden entsprechend der großen für jede Platte erforderlichen Tonmenge in maschinell betriebenen großen Friktionspressen gestanzt, mit der Hand einseitig in fast jeder gewünschten Farbnuance glasiert und schließlich in Kapseln bis zur Sinterung bei 1300° gebrannt. Also kostspielige Produktionsmittel und große Geldmittel für das umlaufende Kapital, aber keine gelernten Arbeiter. Nur so entstehen wirtschaftlich arbeitende Betriebe, diese dann aber von großer Leistungsfähigkeit. Aus diesen Gründen kommen in der Wandplattenfabrikation nur mehr große Betriebe in Betracht. Plattenton brennt weiß; neuerdings werden Platten aus bayerischem Ton hergestellt, dessen rötlichgelbe Farbe die Glasurfarben beeinflußt und dessen billigerer Bezugspreis den Plattenpreis erniedrigt.

Da trotz der hohen Zölle etwa die Hälfte der Erzeugung ins Ausland geht (Schweden, Schweiz, Spanien, Italien), ist die Beschäftigung eine gute. Für Frankreich und westliche Abnehmer liegen allerdings die rheinischen und pfälzischen Fabriken günstiger.

Steingut- und Feinsteingutindustrie.

Steingut und Feinsteingut bilden die Verbindungsglieder zwischen den bisher betrachteten Gruppen und dem Porzellan. Sorgfältigste Massezubereitung wie in der Wandplattenindustrie, Formung nur mehr gelegentlich durch Freidreher wie beim Bauerngeschirr, gewöhnlich durch Drehen in der Gipsform wie beim Braungeschirr, hin und wieder durch Formen auf der Matrize wie bei der Kachel, in seltenen Fällen durch Stanzen wie bei Elektrofayence, häufig durch Gießen des Masseschlickers in Gipsformen wie bei Porzellan. Sehr viel Steingut für einfachere Zwecke (Teller, Tassen, Kannen, Schüsseln, Vasen usw.) wird nur glasiert. Für höhere Ansprüche wird es dekoriert. Die Aufbringung des Dekors erfolgt dann wie bei Porzellan gewöhnlich erst nach einem Verglühen bei hoher Temperatur in der verschiedenartigsten Weise durch Aufschablonieren, durch Abziehbilder, durch Aufmalen mit der Hand. Nochmaliges Brennen befestigt die Farben. Aus diesen Gründen erfordert jede Phase des Produktionsprozesses kostspielige Produktionsmittel von großer Leistungsfähigkeit, die Formgebung und das Dekor den Einsatz künstlerischer Intelligenz, die oft hochwertigen Endprodukte die Verwendung hochwertigen Rohstoffes und die große Menge der dann in solchen Betrieben erzeugten Produkte eine leistungsfähige Vertriebsorganisation, kurz, alles in allem kapitalistische Betriebe mit großem Aufwand an Personal, Betriebsmitteln und umlaufendem Kapital, wobei Feinsteingut noch mehr auf Luxus eingestellt ist als das große Mengen Gebrauchsgeschirr liefernde gewöhnliche Steingut. Die bayerische Steingutfabrikation umfaßt nur wenige Betriebe und ist in noch weniger Händen vereinigt. Eine Sonderstellung nimmt die Feinsteingutfabrik Rodach ein, insofern, als sie neben gewöhnlichem Gebrauchsgeschirr unter der zielbewußten Leitung ihres aus dem Handwerkerstande hervorgegangenen Schöpfers Max Roesler künstlerisch hochwertige Produkte erzeugt, die in Formgebung und Verzierung eine Wertware besonderer Art bedeuten; denn außer den üblichen Dekors kommen an Schalen, Körbchen und hohen Vasen Flecht-, und Durchbrucharbeiten von feiner Wirkung in Betracht, die z. Zt. begehrte Exportartikel darstellen. Zum geschmackvollen Küchensteingut (Mehl- und Salzfässer, Gewürzdosen und Gewürzschubladen, Essig- und Oelflaschen, Besteckkästen, Kakesdosen, Kuchenplatten usw.) werden in der Schreinerei der Fabrik dazu passende Küchenmöbel, teils mit stilvoll zusammengestimmten Steingut-einlagen gefertigt.

Feinsteinzeug.

An dieser Stelle einige Bemerkungen über die nur noch geschichtliches Interesse beanspruchende Töpferkunst in Kreussen! Schon im Jahre 1005 wird die von Kaiser Heinrich II. zerstörte Burg von Kreussen urkundlich wieder aufgebaut; das Wappen von Kreussen enthält in geviertelten hohernzollernschen Schild einen Krug, in älteren Urkunden heißt die Stadt Crusen, Creusen usw., und „Krause", „Kruse" bedeutet so viel als Deckelkrug. Demnach muß die Kreussener Töpferei eine sehr alte sein, aber urkundlich genannt werden Töpfer erst seit dem Anfang des 16. Jahrhunderts, dann allerdings — worauf früher schon hingewiesen — zugleich als Schnitzer und Bossierer, als Selbsthersteller ihrer Modeln. Außer Oefen mit reichem plastischen Schmuck wurden in der Hauptsache hergestellt Deckelkrüge, Birnenkrüge, Deckelflaschen, Flaschen für Essig, Oel, Gewürze, Vasen und Henkelkrüge. Dazu wurden die Formen nach sorgfältigster Massezubereitung frei auf der Scheibe gedreht, manchmal vier- oder sechseckig gedrückt, und dann wurden auf sie die in den Tonmodeln hergestellten Figuren, Wappen, Zierornamente, Spruchbänder Stück für Stück aufgeschlickert, um schließlich noch mit dem Ziselierholz ausgearbeitet zu werden. Die Figurenkombination auf den einzelnen Gefäßen ist eine außerordentlich große, doch lassen sich Typen, wie Jagdkrüge, Apostelkrüge, Planetenkrüge, Zunftkrüge, Kurfürstenkrüge u. a. unterscheiden. Das Brennen geschah mit Holz im alten deutschen liegenden Ofen bei sehr hoher Temperatur und wurde mit den Salzen beendet: Farbe hell- bis dunkelbraun, sehr hart und schwer zerbrechlich, völlig durchgesintert, säurewiderstandsfähig, Oberfläche prachtvoll glänzend. Dann erst folgt das Bemalen mit Metalloxyden unter Zusatz von leicht schmelzbarem Fluß, endlich das Aufbrennen der Farben in Kapseln bei schwachem Feuer oft in eigenen „Farböfen". Die Farbpalette ist noch nicht reichhaltig; wir treffen nur an: Rot, Gelb, Grün, Blau, Weiß und Gold. Die Deckel hat wohl der Zinngießer aufgebracht. Die Produkte waren weit berühmt und wurden in alle Lande geführt. Unter den berühmten Meistern kommen hauptsächlich 4 Werkstätten in Betracht: die Familie Vest seit 157.. etwas später treten hinzu die Namen Speckner, Schmidt und Sayler; die Nachkommen der letzteren gründeten die Bayreuther Ofenfabrik, in deren Besitz sich noch alte Tonmodel in großer Anzahl befinden.

Ton.

Die anscheinend recht gleichmäßige Verbreitung von Tonvorkommen in Bayern wird fraglich schon durch die Ergebnisse der Gewerbezählungen: 1882 sind von 34 bayerischen

Lehm- und Tongräbereien mit 283 in diesen beschäftigten Personen;

	Betriebe mit	beschäftigten Personen
in Rheinpfalz	29	260
in Niederbayern	2	18
in Mittelfranken	1	2
in Unterfranken	2	3

Dieses Verhältnis verschiebt sich in der Folge nur insofern, als Unterfranken und dann vor allem die Oberpfalz mit einer rasch wachsenden Zahl von beschäftigten Personen hinzutreten. Das Jahr 1917 arbeitet die Leistungsfähigkeit der einzelnen Landesteile durch den Fortbestand der Höchstleistungsbetriebe vielleicht auch in dieser Gewerbegruppe scharf heraus, denn es sind

	Betriebe mit	beschäftigten Personen
in Rheinpfalz	16	543
in Oberpfalz	9	451
in Oberbayern	2	87
in Unterfranken	3	83
in Niederbayern	2	25

Diese Darstellungen bilden nur einen Anhalt für die Verbreitung der genützten Vorkommen, sind aber in Ermangelung besserer Grundlagen immerhin beachtenswert. Berücksichtigt man noch die großen Qualitätsverschiedenheiten der Tongesteine oder Erden nach Farbe, Körnung, Plastizität, chemischer Zusammensetzung, Sinterungsverhältnissen und Schmelzbarkeit, so wird man im Hinblick auf den verschiedenartigen Tonqualitätsbedarf der vorbesprochenen auf Ton schlechthin aufgebauten keramischen Gewerbegruppen eine auch nur annähernd gleichmäßige Verbreitung von Tonvorkommen und darauf begründeter Industrien nicht mehr erwarten. Denn Ton ist ein Sammelbegriff von durch Wasser (selten Wind) verfrachteten Gesteinsmehlabsätzen verschiedenster Herkunft (in der Hauptsache feldspathaltiger Gesteine) und — in Bayern hauptsächlich — jurassischen bis diluvialen Alters. Ein Vergleich zwischen der Verbreitung der Lehm- und Tongräberei einerseits und der Feintongewerbe andererseits ergibt nun, daß auf den großen Tonvorkommen der Rheinpfalz und Unterfrankens eine relativ kleine Feintonindustrie aufgebaut ist, während die Feintongewerbe von Oberbayern, Niederbayern, auch der Oberpfalz, vor allem aber Mittelfrankens eine Entwicklung aufweisen, welche über die Tongrundlage der näheren Umgebung hinausgeht, und bei der Untersuchung ergibt sich Punkt für Punkt, daß die feinere Keramik sich relativ unabhängig vom Tonvorkommen zu entwickeln und zu behaupten vermag. Für die Standortfrage ergeben sich, soweit die Tonbeschaffung in Betracht kommt, folgende volkswirtschaftlich wichtige Schlüsse: Für die Bauerntöpferei spielt eine Rolle wesentlich, ob Ton aus eigener Grube mit eigenem Fuhrwerk beschafft wird, oder ob dies nicht möglich ist; ist letzteres der Fall, dann wird der Bauerntöpfer unter Aufgabe seines Gewerbes gewöhnlich zum Landmann; ist letzteres nicht der Fall, dann kommt weit her bezogener guter Ton wegen des geringeren Arbeitsaufwandes für die Massezubereitung kaum teurer zu stehen als einheimischer. Der ordinäre Scherben der Kachel ermöglicht daher auch ein Entstehen von Kachelfabriken mit eigenem Fuhrwerk und eigenen Gruben in der Nähe von Tonlagern ohne spezielle Eignung. Der natürliche Standort der Braungeschirrfabrikation ist die Bunzlauer Gegend mit ihren Tonen besonderer Eignung. Die übrige Feintonindustrie braucht so viele verschiedene Ton-, Kaolin- und Sandqualitäten, und ihre Rohstoffkosten spielen im Fertigerzeugnis eine so geringe Rolle, daß ihr Standort innerhalb einer großen Zone um die Rohstofflager frei gewählt werden kann.

Holz.

Wegen seiner allgemeinen Verbreitung scheint das Holz als Standortfaktor eine untergeordnete Rolle zu spielen, und das ganze Handwerk war und ist auf Holzfeuerung eingestellt. Holz ist als Brennstoff in der Keramik leistungsfähig genug; aus seiner Zusammensetzung läßt sich ein Heizwert von rund 4900 WE, daraus eine theoretische Flammentemperatur von 1960 Grad berechnen, die erfahrungsgemäß infolge Wärmeverluste nur 1450 Grad erreicht. Deshalb können die größten keramischen Betriebe mit Holz betrieben werden, und insofern spielt Holz als Standortfaktor eine Rolle, weil große Betriebe ohne genügende Holzvorräte in der Nähe nicht lebensfähig sind. Hiervon scheint die Wirtschaftlichkeit viel mehr abzuhängen als von der Frage Holz oder Kohle, und die Oefen werden dem jeweiligen Brennstoff angepaßt.

Manche Betriebe mit holzreichen Forstämtern in der Nachbarschaft haben schon in der Vorkriegszeit nur mit Holz geheizt, und sie finden ihre Holzheizung wirtschaftlicher als Kohlenheizung, nicht nur wegen Einsparung der hohen Kosten für den Ofenumbau, sondern auch wegen Einsparung der heute sehr ins Gewicht fallenden Arbeitslöhne durch Verkürzung der Brenndauer um 25—30 %. Im allgemeinen brennen aber große Betriebe Kohle und haben sich nur unter dem Zwang der letzten Jahre vorübergehend auf Holz umgestellt; ihre Oefen sind für Kohle eingerichtet, so daß die Holzfeuerung für sie im allgemeinen wesentlich teurer kommt. In den Bunzlauer Oefen kostet die Holzfeuerung 40—50 % mehr als Braunkohlenfeuerung. Kohlesteuer und Bergarbeiterlöhne können aber das Preisverhältnis zwischen Holz und Kohle derart verschieben, daß die Spannung zwischen beiden Brennstoffen auch für große, auf Kohle eingestellte Betriebe grundsätzlich geändert wird. Dazu tritt für Holz die erwähnte kürzere Brenndauer und die größere Reinheit der Glasuren, so daß unter Umständen einem großzügigen Holzanschlag auch von Seite der keramischen Industrie nichts mehr im Wege steht.

Kohle.

Die Kohlebelieferung, obschon nach Menge und vor allem nach Qualität besser geworden, ist immer noch das große Schmerzenskind vieler mit Kohle arbeitenden, größeren keramischen Betriebe, die zur Erreichung einer höheren Oekonomie in Wärmebilanz und Lohnaufwand sogar die gewaltigen Kosten neuer Ofensysteme nicht zu scheuen unternommen haben.

Welches sind die Standortverhältnisse der Betriebe in Bezug auf die Kohlenbeschaffung? Der Hauptkohlebedarf geht nach der jetzigen Konstruktion der Oefen auf Stein- und Braunkohle aus Böhmen, Sachsen, Zwickau, Mitteldeutsche Briketts, so daß auch hier die Oberpfalz am günstigsten liegt. So erklärt sich, unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Tonbezuges ebenfalls hauptsächlich aus Böhmen und Sachsen, daß im Verbreitungsdiagramm der Feintonindustrie die Oberpfalz den größten Raum einnimmt; dann folgt das benachbarte Mittelfranken, darum lagern sich Oberfranken, Oberbayern, Niederbayern und Schwaben, am weitesten weg liegen Unterfranken und die Pfalz. Das Zentrum des großen Raumes aber, um das die bayerischen Kreise zonenförmig in der genannten Reihenfolge sich gruppieren, ist hinsichtlich Ton- und Kohlebeschaffung Sachsen, Böhmen, Schlesien, so daß die Standortfrage der bayerischen Betriebe durch die erwähnten Lagebeziehungen genügend geklärt erscheint; denn das Gewichtsverhältnis zwischen Ton- und Brennstoffaufwand scheint so zu sein, daß schon bei der Bauerntöpferei das Brennstoffgewicht höher ist als das Tongewicht; je höher die Veredelung geht (höherer Kraftbedarf für Massezubereitung, größerer Kohlenbedarf für den doppelten Brand usw.), um so mehr Brennstoff wird erforderlich, so daß schließlich auf 100 Gewichtsteile Ton, Sand, Kaolin usw. 150—200 Gewichtsteile Brennstoff treffen. Daher kann zielbewußte Frachttarifpolitik erheblichen Einfluß auf die Standortverhältnisse gewinnen. Jedenfalls erscheint der Standort bislang mehr beeinflußt durch den des Brennstoffes.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Herstellung von optischem Glas.

(Fortsetzung.)

B) Beziehung zwischen Zusammensetzung und Brechungsindex Einfluß des molekularen Zusatzes.

Aus jeder Schmelze wurden nach dem Kühlen kleine Würfel geschnitten, diese an zwei aneinanderstoßenden Flächen poliert und die Brechungsindizes für die C-, D- und F-Linie des Spektrums in einem Pulfrich'schen Refraktometer bestimmt. Es werden hier nur die im vorhergehenden Abschnitt A) schon besprochenen Gläser behandelt, sodaß die Beziehungen zwischen Dichte und Brechungsindex ersichtlich sind:

Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

Fig. 3. Beziehung zwischen molekularer Zusammensetzung und Brechungsindex (μ_D) in der Reihe 20 Mol. Na_2O . x Mol. RO . 100 Mol. SiO_2.

Fig. 4. Beziehung zwischen molekularer Zusammensetzung und totaler Dispersion in der Reihe 20 Mol. Na_2O . x Mol. RO . 100 Mol. SiO_2.

Fig. 5. Beziehung zwischen molekularer Zusammensetzung und γ-Wert in der Reihe 20 Mol. Na_2O . x Mol. RO . 100 Mol. SiO_2.

Fig. 3 zeigt den Einfluß auf den Brechungsindex bei Zusatz von wachsenden Molekularbeträgen an RO zu dem Glaskern 100 SiO_2 . 20 Na_2O. Dabei ist folgendes zu beachten:

1. Molekulare Zusätze irgend eines Oxydes vom RO-Typus zu dem Glase 100 SiO_2 . 20 Na_2O bewirken eine Zunahme von μ_D, wobei letzteres um so größer ist, je größer der Zusatz an RO ist. (μ_D-Brechungs-Index für die D-Linie).

2. In den Gläsern vom Typus 100 SiO_2 . 20 Na_2O . RO ist — abgesehen von Zinkoxyd — der Wert für μ_D um so größer,

je höher das Molekulargewicht des Oxydes vom RO-Typus ist. Dagegen ergibt Zinkoxyd, obgleich sein Molekulargewicht (82) zwischen denen des Strontiumoxyds (104) und Calciumoxyds (56) liegt, niedrigere Werte für μ_D als die entsprechenden Calciumoxydgläser.

Fig. 4 zeigt die totale Dispersion ($\mu_F - \mu_C$) derselben Gläser, die in Fig. 3 veranschaulicht sind. Molekulare Zusätze eines der Oxyde vom RO-Typus verursachen, wie man sieht, eine Zunahme der totalen Dispersion. Besonders treffend bringt das Diagramm die große Wirkung des Bleioxyds zum Ausdruck im Vergleiche zu dem der anderen RO-Oxyde. Die Werte für Zinkoxyd fallen praktisch mit denen für Strontiumoxyd zusammen, die nur wenig höher sind, obwohl das Molekulargewicht des Zinkoxyds niedriger als das des Strontiumoxyds ist.

Fig. 5 zeigt die ν-Werte der Gläser, deren μ_D-Werte in Fig. 3 angegeben sind. Außer bei Bleioxyd liegen die ν-Werte bei allen Oxyden nahe aneinander und sind viel höher als bei Bleioxyd.

Einfluß des prozentualen Zusatzes.

Fig. 6 veranschaulicht die Wirkung des Ersatzes von Na_2O durch Oxyde vom RO-Typus bei gleichbleibendem Gehalte des Glases an SiO_2 (= 70 %).

Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

Fig. 6. Beziehung zwischen prozentualer Zusammensetzung und Brechungsindex (SiO_2 gleichbleibend = 70 %).
Fig. 7. Beziehung zwischen prozentualer Zusammensetzung und totaler Dispersion (SiO_2 gleichbleibend = 70 %).
Fig. 8. Beziehung zwischen prozentualer Zusammensetzung und ν-Wert (SiO_2 gleichbleibend = 70 %).

Hierbei ergibt sich folgendes:

1. Die Werte für μ_D steigen in dem Maße, wie Na_2O durch RO ersetzt wird. So beeinflußt 1 % jedes beliebigen RO-Oxydes den Brechungsindex stärker als 1 % Na_2O, an dessen Stelle es tritt.

2. In den entsprechenden Gläsern (d. h. Gläsern mit gleichen Gewichtsprozenten SiO_2, Na_2O und RO) richtet sich die Größe des Brechungsindex nicht nach dem Molekulargewicht, wie dies bei der Dichte der Fall ist. Das ist ein sehr auffälliges und unerwartetes Ergebnis. Weil die für optische Zwecke benutzten Flintgläser viel höhere Brechungsindizes aufweisen als Krongläser, sieht man gewöhnlich Bleioxyd als dasjenige Oxyd an, das dem Glas einen hohen Brechungsindex verleiht, besonders im Vergleiche zu anderen Oxyden, etwa Calciumoxyd. Fig. 6 zeigt an, daß sowohl Calcium- als auch Strontiumoxyd größeren Einfluß auf den Brechungsexponenten ausüben als Bleioxyd, wenn sie als Ersatz für Natriumoxyd in ein Glas eingeführt werden. Oft wird beim Vergleiche der Brechungsexponenten von Flint- und Krongläsern die Tatsache übersehen, daß Flintglas 40 % PbO oder mehr enthalten kann, während Kronglas selten mehr als 15 % CaO enthält. So kommt ein falscher Vergleich zu stande. Sind die Prozentgehalte an CaO und PbO in einem Glase gleich, so wird das Kalkglas einen höheren Brechungsindex haben als das Bleiglas. So besitzt z. B. das Glas 70 % SiO_2, 15 % Na_2O, 15 % CaO einen μ_D-Wert = 1,5320, während bei dem entsprechenden Glase 70 % SiO_2, 15 % Na_2O, 15 % PbO μ_D = 1,5204 beträgt.

3. Da die Dichte der Bleioxydgläser vom geschilderten Typus größer ist als die der entsprechenden Calciumoxydgläser, so folgt hieraus, daß eine Zunahme der Dichte von einer Abnahme des Wertes für μ_D begleitet ist. Eine ähnliche Erscheinung ist bei einer Vergleichung der Magnesiumoxydgläser untereinander zu beobachten. Wird in einem Glase mit konstantem Kieselsäuregehalt Na_2O durch MgO ersetzt, so nimmt die Dichte ständig ab, bis das Glas 10 % MgO enthält, aber der Wert für μ_D nimmt ständig zu.

4. Die μ_D-Werte für die Oxyde des Calciums, Strontiums und Bariums zeigen die umgekehrte Reihenfolge wie ihre Molekulargewichte.

Fig. 7 gibt Aufschluß über die totale Dispersion der Gläser mit einem konstanten Kieselsäuregehalt, nämlich 70 % SiO_2. Wiederum entspricht die Reihenfolge der Werte für die totale Dispersion nicht der der Molekulargewichte der RO-Oxyde, obgleich Bleioxyd mit dem höchsten Molekulargewicht auch die größte totale Dispersion und Magnesiumoxyd mit dem niedrigsten Molekulargewicht die geringste totale Dispersion besitzt. Dagegen ergeben wiederum die Oxyde des Calciums, Strontiums und Bariums anormale Zahlen, und zwar ist die Reihenfolge der totalen Dispersionen bei ihnen die umgekehrte wie die der Molekulargewichte.

Vielleicht das auffälligste an diesen Ergebnissen der totalen Dispersion ist die Tatsache, daß bei SrO, BaO und MgO der Wert der tot. Disp. mit steigendem RO abnimmt. Die Wirkung hiervon geht aus Fig. 8 hervor, in der der ν-Wert dargestellt ist. In allen Fällen, wo Na_2O durch RO ersetzt wird, außer bei PbO, steigt bei gleichbleibendem Kieselsäuregehalt mit dem Werte für μ_D auch der für ν, wobei die Wirkung besonders deutlich bei MgO, BaO und SrO ist.

Die obigen, für Gläser mit konstantem Gehalt an SiO_2 (= 70 %) ausgearbeiteten Regeln gelten auch für Gläser mit konstantem Gehalt von 65 bezw. 60 % SiO_2. Fig. 9 zeigt den Einfluß auf den Brechungsindex, wenn Na_2O konstant 20 % bleibt und SiO_2 durch RO ersetzt wird. Wiederum sieht man, daß der Brechungsindex in jedem Falle größer wird, wobei die Zunahme rascher vor sich geht, als wenn Na_2O durch RO ersetzt wird (Fig. 6). Auch die Einführung von CaO hat größere Wirkung als die von Blei, während die Wirkungen von CaO, SrO und BaO in umgekehrter Reihenfolge ihrer Molekulargewichte stehen.

Fig. 10 veranschaulicht die totale Dispersion dieser Gläser. In jedem Falle nimmt die totale Dispersion zu, so daß der ν-Wert (Fig. 11) in diesen Gläsern mit zunehmendem μ_D abnimmt.

Fig. 9 Fig. 10 Fig. 11

Fig. 9. Prozentuale Zusammensetzung und Brechungsindex (Na_2O gleichbleibend = 20 %).
Fig. 10. Prozentuale Zusammensetzung und totale Dispersion (Na_2O gleichbleibend = 20 %).
Fig. 11. Prozentuale Zusammensetzung und ν-Wert (Na_2O gleichbleibend = 20 %).

Ein Vergleich der Fig. 6—11 lehrt also, daß in einem Glase von der allgemeinen Zusammensetzung a SiO_2 . b Na_2O . c RO bei Ersatz von SiO_2 durch RO der ν-Wert mit steigendem μ_D fällt, während, wenn RO das Na_2O ersetzt, der ν-Wert steigt und μ_D kleiner wird, ausgenommen bei Bleioxyd.

Die oben von Natriumoxydgläsern abgeleiteten Gesetze sind in gleicher Weise auf Gläser anwendbar, die Kaliumoxyd enthalten. Ersetzt man in einem Glase Natriumoxyd durch Kaliumoxyd, so bewirkt dies eine Verkleinerung des Brechungsindex und der totalen Dispersion.

Nachdem die notwendigen Werte für Gläser vom Typus Kieselsäure-Alkali-RO ermittelt worden sind, blieb noch übrig, die etwas komplizierter zusammengesetzten Gläser zu behandeln. Sehr wichtig war die Erforschung des Einflusses der Borsäure in verschiedenen Gläsern. Dann wurde geprüft, welche Rolle die Oxyde vom R_2O_3-Typus, wie Al_2O_3, Sb_2O_3 und As_2O_3, im Glas spielen. Später, bei Bearbeitung der Bariumflintgläser, wurde die Wirkung des einen Oxydes vom RO-Typus in Gegenwart eines anderen RO-Oxydes untersucht. Mangel an Raum verbietet, die hierbei erhaltenen Ergebnisse zu erörtern; es wurden aber hinsichtlich der Brechungsindizes genügend verwertbare Daten gefunden, sodaß für eine große Zahl von Gläsern die Zusammensetzung festgestellt werden konnte. In der Regel konnten beim Suchen nach einem bestimmten Glase mit spezifischem Brechungsexponenten mehrere Vorschriften ausgearbeitet werden, und es lag dann vor allem die Aufgabe vor, die am besten brauchbare Zusammensetzung auszuwählen.

Hat man die Frage der Brechungsindizes entschieden, so kommen für die Auswahl der Glaszusammensetzung hauptsächlich weitere drei Gesichtspunkte in Frage: 1. Verhalten beim Schmelzen, 2. Dauerhaftigkeit, 3. Neigung zur Entglasung. Im allgemeinen ließen sich für das Verhalten beim Schmelzen aus den Schmelzversuchen im kleinen gute Aufklärungen entnehmen, aber betreffs der Dauerhaftigkeit und Entglasung war noch weitere Forschung nötig. (Schluß folgt.)

Vorläufiger Handelsvertrag zwischen dem deutschen Reiche und Jugoslawien.

(Nachdruck verboten.)

Um die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Jugoslawien zu fördern und zu beleben und ihnen eine feste Grundlage zu geben, ist zwischen beiden Staaten ein vorläufiger Handelsvertrag abgeschlossen worden, der nach Genehmigung durch den Reichsrat dem Reichstag vorgelegt worden ist. Das Abkommen stellt das Ergebnis der Verhandlungen dar, die in Belgrad vom Dezember 1920 bis Februar 1921 geführt worden sind. Bei den Verhandlungen war es unseren Vertretern daran gelegen, den Wirtschaftsverkehr mit Jugoslawien möglichst auf den Grundsätzen aufzubauen und zu regeln, die bereits in den Verträgen mit Oesterreich, der Tschechoslowakei und Ungarn festgelegt worden sind. Diese Bestrebungen sind von Erfolg begleitet gewesen. Die mit Jugoslawien getroffenen Abmachungen entsprechen ihrem Aufbau und ihrem wesentlichen Inhalt nach tatsächlich den mit jenen Staaten geschlossenen Verträgen. Die Unterzeichnung des fertiggestellten und von dem deutschen Bevollmächtigten am 5. 2. 21 unterschriebenen Abkommens begegnete jedoch auf jugoslawischer Seite in letzter Stunde Schwierigkeiten, die damals nicht behoben werden konnten. Erst gegen Ende des vergangenen Jahres hat die jugoslawische Regierung vorgeschlagen, das Abkommen ihrerseits nachträglich zu unterzeichnen. Es erschien angezeigt, diesen Vorschlag zuzustimmen, da bei der Aufnahme neuer Verhandlungen mit dem Auftreten neuer, vielleicht wieder nicht zu beseitigender Schwierigkeiten gerechnet werden mußte. Nach erfolgter deutscher Zustimmung ist daher das Abkommen, das lediglich als vorläufige Grundlage für die Wiederaufnahme eines geregelten Handelsverkehrs gedacht ist, von jugoslawischer Seite am 5. 12. 21 gezeichnet worden. Der Vertrag tritt mit dem Tage der Ratifikation in Kraft und soll bis zum 1. 7. 22 und nach diesem Zeitpunkt so lange gelten, als er nicht von einem der beiden Teile mit dreimonatiger Frist gekündigt wird.

Auch der vorliegende Vertrag enthält keinerlei Abreden über den Zolltarif und die für einzelne Warenklassen zu zahlenden Zollbeträge. Es zeigte sich schon bei Beginn der Verhandlungen, daß die jugoslawische Regierung aus den gleichen Gründen wie wir (Umgestaltung aller Wirtschaftsverhältnisse durch den Krieg, völlige Unsicherheit über deren künftige Entwickelung, Verschiebung der Rohstoff-, Arbeiter- und Geldverhältnisse, Unübersehbarkeit der Tragweite etwaiger Tarifkonzessionen) durchaus abgeneigt war, eine Bindung in dieser Richtung einzugehen oder auch nur irgend eine Zusage zu machen.
Deutschen Erzeugnissen ist aber die Meistbegünstigung und die freie Durchfuhr zugesichert worden, Rechte, die den Jugoslawen bereits auf Grund des Friedensvertrages in Deutschland zustehen. Bei der Zulassung zum Betriebe von Handel und Gewerbe war das Recht auf die Meistbegünstigung nicht zu erreichen. Ausdrücklich ausgenommen von der Meistbegünstigung sind die Begünstigungen im kleinen Grenzverkehr und solche, die sich aus einer etwa abzuschließenden Zollunion mit dritten Staaten ergeben, ferner mit Rücksicht auf neuerdings praktisch gewordene Fälle die Bewilligung von Einzelausnahmen von allgemeinen Ein- und Ausfuhrverboten sowie Zugeständnisse im Falle von besonderen Kontingents- und Kompensationsverträgen.

Im übrigen ist bezüglich des Inhalts des Vertrags folgendes zu bemerken.

Es sollen keine Ausfuhr- und Einfuhrverbote und -beschränkungen erlassen werden und keine Eingangs- und Ausgangsabgaben erhoben werden:

a) Für Gegenstände, die in das Gebiet des einen der vertragschließenden Teile eingeführt werden, zum Zwecke, daselbst repariert und nach der beendigten Reparatur wieder ausgeführt zu werden;

b) für Muster, welche als solche von Kaufleuten, Fabrikanten oder anderen Gewerbetreibenden oder ihren Reisenden oder Agenten eingeführt werden, sofern genügende Sicherheit dafür geleistet wird, daß die Muster nicht im Lande verbleiben, sondern binnen bestimmter Frist wieder ausgeführt werden.

Die beiden vertragschließenden Teile werden in ihren wechselseitigen Handelsbeziehungen den Grundsatz der Meistbegünstigung in folgenden Fällen anwenden:

1. Für die Einfuhr-, Ausfuhr- und Durchfuhrverbote, die Einfuhr-, Ausfuhr- und Durchfuhrbestimmungen und -beschränkungen sowie für die Anwendung derselben.

2. Für die Eingangs- und Ausgangszölle sowie für alle Zollförmlichkeiten, die inneren Verbrauchsabgaben und ähnliche Steuern.

3. Für die Behandlung von Geschäftsleuten (Fabrikanten, Kaufleuten und anderen Gewerbetreibenden), einschließlich der Handels-, Erwerbs- und Finanzgesellschaften, wenn sie persönlich die Reise zu kaufmännischen Zwecken in das Gebiet eines der vertragschließenden Teile unternehmen, oder wenn sie solche Reisen durch ihre Kommis, Agenten, Reisenden oder sonstigen Vertreter unternehmen lassen.

Als Gewerbserzeugnisse aus dem Gebiet eines der vertragschließenden Teile werden auch die dort durch Bearbeitung ausländischer Stoffe im Veredelungsverkehr erzeugten Gegenstände angesehen.

Unter dem beiderseitigen Vorbehalt der vollen Freiheit in der Gestaltung ihres Zolltarifes wahren sich die vertragschließenden Teile, solange die durch die wirtschaftlichen Folgen des Krieges veranlaßten außerordentlichen Verhältnisse bestehen, das Recht, die Ein- und Ausfuhr von Waren auch in ihrem gegenseitigen Verkehr Verboten und Beschränkungen zu unterwerfen, doch werden die vertragschließenden Teile grundsätzlich bestrebt sein, entsprechend der wirtschaftlichen Lage auf den Abbau derartiger Beschränkungen hinzuwirken.

Neue Ausfuhr- oder Einfuhrverbote, das heißt Ausfuhr- oder Einfuhrverbote für Waren, die bisher frei zur Ausfuhr oder Einfuhr zugelassen wurden, sollen keine Anwendung finden auf Waren, die am Tage der Bekanntmachung des Verbots bereits nachweislich zur Beförderung auf der Bahn, auf dem Schiffe oder auf anderen Wegen aufgegeben waren. Diese Waren müssen aber im Laufe von sechs Wochen, von der Bekanntmachung des Ein- und Ausfuhrverbotes an gerechnet, ein- oder ausgeführt werden.

Sofern die allgemeine Erteilung von Einfuhr- und Ausfuhrbewilligungen notwendig sein sollte, sollen neue Ein- und Ausfuhrverbote keine Anwendung finden auf Waren, für die eine Ein- und Ausfuhrbewilligung bereits erteilt ist, während des Laufes der Gültigkeit der dafür ausgestellten Bewilligung.

Die Einführung von Ausfuhrabgaben oder die Erhöhung bestehender Ausfuhrabgaben bleibt während eines Zeitraumes von sechs Wochen nach ihrem Inkrafttreten ohne Einfluß auf vorher erteilte und noch gültige Ausfuhrbewilligungen. Das gleiche gilt für die bisher frei zur Ausfuhr zugelassenen Waren, falls sie bei Einführung der Ausfuhrabgaben bezw. ihrer Erhöhung sich bereits unterwegs befinden.

Soweit für die Frage der Erteilung von Ausfuhrbewilligungen die Preishöhe der Ausfuhrware entscheidend ist, werden die vor der Aufstellung von Preisbestimmungen oder von neuen Preisbestimmungen abgeschlossenen Verträge hiervon in der Regel nicht berührt, wenn beim Abschluß der Verträge den damals geltenden Preisbestimmungen Rechnung getragen worden ist und entweder

a) der Käufer bereits Anzahlungen geleistet oder
b) der Lieferer bereits Leistungen aus dem Vertrage bewirkt oder
c) der Käufer bereits entsprechende Preiserhöhungen bewilligt hat.

Diese grundsätzlichen Bestimmungen finden jedoch auf Verträge, die bis zum 15. Juli 1919 abgeschlossen worden sind, keine Anwendung.

Kaufleute, Fabrikanten und andere Gewerbetreibende, die sich durch den Besitz einer von den zuständigen Behörden des Heimatlandes ausgefertigten Gewerbelegitimationskarte darüber ausweisen, daß sie in dem Staate, wo sie ihren Wohnsitz haben, die gesetzlichen Steuern und Abgaben entrichten, sollen befugt sein, persönlich oder durch in ihren Diensten stehende Reisende in den Gebieten des anderen vertragschließenden Teiles bei Kaufleuten oder in offenen Verkaufsstellen oder bei solchen Personen, die die Waren erzeugen, Warenankäufe zu machen, oder bei Kaufleuten in deren Geschäftsräumen oder bei solchen Personen, in deren Gewerbebetriebe Waren der angebotenen Art Verwendung finden, Bestellungen zu suchen, ohne aus diesem Anlaß einer weiteren Steuer oder Abgabe unterworfen zu sein. Die Inhaber der Gewerbelegitimationskarten dürfen nur Warenmuster, aber keine Waren mit sich führen. Die mit einer Gewerbelegitimationskarte versehenen Gewerbetreibenden (Handelsreisenden) dürfen für andere als die in der Karte genannten Gewerbetreibenden Geschäfte weder abschließen noch vermitteln. Sie dürfen ausschließlich im Umherreisen Bestellungen suchen und Ankäufe machen.

Die Frage des Urheberrechtes sowie des gewerblichen Rechtsschutzes (Patent-, Marken-, Musterschutz usw.) soll durch ein besonderes Abkommen geregelt werden.

Wenn zwischen den beiden vertragschließenden Teilen Meinungsverschiedenheiten über die Auslegung oder Anwendung des Vertrages entstehen, so können dieselben auf Verlangen des einen oder des anderen Teiles durch Schiedsspruch erledigt werden.

Für den Fall, daß in Jugoslawien die bisherige Freiheit der Einfuhr Verboten oder Beschränkungen unterliegen wird, sollen für die in einer Liste D genannten Waren Einfuhrverbote oder -beschränkungen erst drei Monate nach ihrem Erlasse Geltung

haben und diejenigen Lieferungen nicht betreffen, die nachweisbar vor ihrem Erlaß abgeschlossen worden sind.

Für uns kommen in dieser Liste D die nachstehenden Erzeugnisse in Frage:

1. Technische Erzeugnisse der Glas- und Porzellanindustrie.
2. Bauglas (Tafel- und Fensterglas), Spiegelglas, einfache Glas- und Tonwaren, einfaches Gebrauchsporzellan.
3. Medizinische Apparate und Geräte, optische Feinmechanik, photographische Artikel.
4. Emailwaren, einschließlich der Oefen, Kachelöfen und Herde.

Hierzu muß bemerkt werden, daß der Handelsvertrag von der Skupschtina in Belgrad bereits angenommen worden ist, und daß die jugoslawische Regierung nachträglich beschlossen hat, auf die Anwendung des § 18 der Anlage 2 zu Teil VIII des Vertrages von Versailles zu verzichten, und zwar in dem gleichen Umfange wie Belgien. Damit ist ein großes Hindernis für die freie Entwickelung der Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Jugoslawien beseitigt.

Die in Rede stehende Bestimmung verleiht Jugoslawien unter bestimmten Voraussetzungen z. B. das Recht, heute nach dort gelangende deutsche Exportgüter oder heute dort entstehende private deutsche Guthaben zu beschlagnahmen.

Die Deutschland auf Grund des neuen Handelsvertrages gewährte Meistbegünstigung erfordert die Vorlegung von Ursprungszeugnissen, die von den zuständigen Handelskammern der Versender auszustellen sind. Der Ursprung kann auch auf den Originalrechnungen bescheinigt werden. Auch direkte Frachtbriefe für Eisenbahnen oder Schiffe sind als Ursprungsbeweis zugelassen, ebenso Bescheinigungen des Ausfuhrzollamtes auf den Rechnungen oder Ausfuhrerklärungen. Die Visierung durch einen serbischen Konsul ist nicht erforderlich.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Personalien. Mit dem 1. 5. 22 hat der Geheime Regierungsrat und Ministerialrat Nehring an Stelle des Herrn Dr. Vogel die Leitung der A. H. N. Feinkeramik übernommen, nachdem er durch den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung zum stellvertretenden Reichsbevollmächtigten ernannt worden ist. Als sein Stellvertreter ist Herr Dr. Schermann bestellt worden, der aus seiner Tätigkeit als Syndikus des Verbandes Keramischer Gewerke in Deutschland ausgeschieden ist. Geheimer Regierungsrat Nehring ist gleichzeitig an Stelle des Herrn Dr. Vogel als geschäftsführendes Mitglied in das Direktorium des vorgenannten Verbandes eingetreten.

Am 8. 5. 22 konnte der in der Porzellanbranche s. Zt. bestens bekannte, gegenwärtig in Fechenheim a. M. wohnende Herr Ouwens mit seiner Gemahlin das Fest der Goldenen Hochzeit begehen.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Die keramische Fachschule in Znaim dürfte bei Beginn des nächsten Schuljahrs nach Karlsbad verlegt werden. Ueber den Modus der Umgestaltung der Schule in eine spezielle Fachschule der Porzellanindustrie sind die kompetenten Faktoren einig.

Gesetzgebung, Steuern.

Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Glashütten, Glasschleifereien und Glasbeizereien sowie Sandbläsereien. Nach einer Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 20. 4. wird in Abänderung der Bekanntmachungen und Verordnungen vom 9. 3. 13, 22. 8. 17, 5. 11. 18, 23. 1. 20 und 28. 1. 21 die Gültigkeitsdauer der Bestimmungen bis zum 1. 4. 23 verlängert.

Zur Umsatzsteuernovelle. Im Anschluß an die Veröffentlichung in Nr. 15, S. 173/174, wird darauf hingewiesen, daß die Novelle das System der vierteljährlichen Vorauszahlungen eingeführt hat. Für die Uebergangszeit ist von Bedeutung: Wenn für Lieferungen aus Verträgen, die vor dem Tage der Verkündung des Gesetzes, d. h. vor dem 20. 4. 22 mit festen Preisen abgeschlossen worden sind, Entgelte nach diesem Zeitpunkt zu entrichten sind, so ist der Abnehmer mangels abweichender Vereinbarung verpflichtet, dem Lieferer einen Zuschlag zum Entgelte in Höhe von 0,5% des Kaufpreises zu leisten. Der Preiszuschlag gibt keinen Grund zur Vertragsaufhebung.

Uebergangsvorschriften. Nach Art. 4 der Novelle kommt stets der neue erhöhte Satz in Anwendung, wenn „sowohl Vereinnahmung als auch Lieferung oder sonstige Leistung“ nach dem 31. 12. 21 liegen. Diese Vorschrift ist für die Praxis von großer Bedeutung. An Steuerarten, d. h. je nachdem, ob nach den Zahlungen (Istbeträge) oder nach den Lieferungen (Sollbeträge) die Steuer entrichtet wird, sind, wie Rechtsanwalt Dr. Koppe in der „I.- und. H.- Ztg.“ des näheren ausführt, die folgenden zu unterscheiden:

1. Die Versteuerung erfolgt nach den Zahlungen: a) Die Zahlung ist noch im Jahre 1921 erfolgt, dann kommt ohne weiteres der alte niedrige Satz zur Anwendung, weil nach den Zahlungen versteuert wird und unter den Zahlungen des Jahres 1921 auch die hier in Frage kommende Zahlung unterschiedslos mitaufzuführen ist. Der Zeitpunkt der Lieferung ist belanglos. Nur in den Grenzfällen, wo die Einzahlung noch im Jahre 1921, die „Vereinnahmung“, von der das Gesetz spricht, erst im Jahre 1922 erfolgt ist, gilt b). b) Die Zahlung (Vereinnahmung) ist im Jahre 1922 erfolgt, und zwar vor dem 1. 12. 22, dann kommt der alte Satz nur dann zur Anwendung, wenn die Lieferung bereits im vorigen Jahr erfolgt ist, denn sonst gilt die eingangs genannte Gesetzesbestimmung, weil dann Zahlung (Vereinnahmung) und Leistung nach dem 31. 12. 21 liegen. Da für das Jahr 1922 an sich grundsätzlich der höhere Satz gilt, müssen in der Steuererklärung für diesen Zeitraum die betreffenden Umsätze, für die noch die alten Sätze in Anspruch genommen werden, gemäß § 142 der Ausf.-Best. getrennt aufgeführt werden. Da fortan bei der allgemeinen Umsatzsteuer anstelle der Jahresdeklaration vierteljährliche „Voranmeldungen“ treten, ist auf diese Vorschrift besonders zu achten. c) Erfolgt die Zahlung (Vereinnahmung) ab 1. 12. 22, so kommt stets der neue Satz zur Anwendung, einerlei wann die Lieferung erfolgt ist, denn Art 4 der Novelle bestimmt im Abs. 3, daß die Vergünstigung des Abs. 2 mit dem 1. 12 22 außer Kraft tritt.

2. Die Versteuerung erfolgt nach den Lieferungen: a) Die Lieferung ist noch im Jahre 1921 erfolgt, dann kommt stets der alte niedrige Satz zur Anwendung, weil nach den Lieferungen versteuert wird. Der Zeitpunkt der Zahlung ist belanglos. b) Die Lieferung ist im Jahre 1922, und zwar vor dem 1. 12. 22 erfolgt, dann kommt der alte Satz nur dann zur Anwendung, wenn die Zahlung bereits im vorigen Jahre erfolgt ist, denn sonst gilt die eingangs genannte Gesetzesbestimmung, weil dann Zahlung und Leistung nach dem 31. 12. 21 liegen. Auch hier ist die getrennte Aufführung in der Steuererklärung bezw. Voranmeldung gemäß § 142 der Ausf.-Best. zu beachten. c) Sowie die Lieferung ab 1. 12. 22 erfolgt, kommt stets der neue Satz zur Anwendung, einerlei, wann die Zahlung erfolgt ist.

3. In den vorerwähnten Fällen kam es auf den Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht an. a) Liegt der Vertragsabschluß vor dem 1. 1. 22 und liegen sowohl Vereinnahmung als auch Lieferung nach diesem Zeitpunkt, so kommt an sich, wie eingangs erwähnt, stets der hohe Satz in Anwendung; der Leistende kann aber nach Art. 4 Abs. 5 den Mehrbetrag der neuen Steuer, d. h. $\frac{1}{2}$%, dem Käufer in Rechnung stellen. b) Auf Teilleistungen finden die vorstehenden Ausführungen in der Weise entsprechende Anwendung, daß die auf diese Teilleistungen entfallenden Teilzahlungen entsprechend zerlegt werden und nur der entsprechende Teil steuerlich begünstigt wird, auf den die betreffenden zeitlichen Voraussetzungen zutreffen.

Keine Ermäßigung der Umsatzsteuer bis 31. 3. 22. Die „Berl. Pol. Nachr.“ sind vom Reichsfinanzministerium zu der Feststellung ermächtigt, daß von einer Herabsetzung der Umsatzsteuer auf $1\frac{1}{2}$% für die Zeit vom 1. 1. bis 31. 3. 22 nicht die Rede sein kann. Da die Steuerpflichtigen im Dezember vorigen Jahres darauf hingewiesen worden sind, sich womöglich auf 3%, den ursprünglich vorgesehenen Satz, einzurichten, kann nach Ansicht des Reichsfinanzministeriums in der ausnahmslosen Erhebung von 2% in keinem Fall eine Härte erblickt werden. Die Leistung der ersten Vierteljahrszahlung bis 30. 4. kann nur dringend angeraten werden, weil bei Nichteinhaltung dieses Termins der Steuerpflichtige zur Zahlung von Verzugszinsen herangezogen werden kann.

Handel und Verkehr.

Deutsch-mexikanischer Nachrichtendienst. Die Initiative in der deutschen Auslandspropaganda in Mittelamerika ergriff, wie schon im letzten Kriegsjahre, der „Deutsche Pressedienst für Mexiko, Mittel- und Südamerika“, der heute in ganz Lateinamerika unter der Bezeichnung „Agencia Duems“ bekannt ist und vermöge einer zuverlässigen Berichterstattung die führende Presse der latein-amerikanischen Länder zum ersten Mal wieder dem deutschen Nachrichtendienst erobert hat. Der „Deutsche Pressedienst“ (Zentrale in Berlin) sorgt durch ein weitverzweigtes Netz von Agenturen in Mexiko und den übrigen lateinamerikanischen Ländern für die tägliche Nachrichtenverbindung mit den einzelnen Ländern. Andererseits unterhält die „Agencia Duems“ einen lateinamerikanischen und im besonderen einen promexikanischen Aufklärungs- und Nachrichtendienst, dessen Umschlagstelle für die mitteleuropäischen Staaten gleicherweise die Berliner Zentrale ist. Innerhalb Deutschlands haben die besonderen Verhältnisse des Südens die Errichtung einer Zweigstelle für Bayern und das übrige Süddeutschland erforderlich gemacht. Dieselbe ist der Geschäftsstelle der Ortsgruppe Nürnberg der bekannten Deutsch-mexikanischen Gesellschaft (Sitz München) Nürnberg, Frommannstraße 19, angegliedert. Ihr Tätigkeitsgebiet umfaßt ganz Bayern, einschließlich Pfalz, Baden, Württemberg, Thüringen und Main-Bezirke, insbesondere Frankfurt. Interessenten aus diesen Gebieten können bei der oben genannten Zweigstelle Näheres in Erfahrung bringen.

Die Anbahnung direkter Handelsbeziehungen mit Indien bezweckt eine neuerdings von dem indischen Nachrichten-Informationsbüro, G. m. b. H., Berlin C. 2, Bureauhaus der Börse, herausgegebene Handelszeitschrift, die in großer Auflage allen indischen Handelshäusern und Körperschaften zugestellt wird. Der nationalen Verselbständigung der indischen Handelsbeziehungen dient ferner das von dem National-Indischen Verlag in Bombay nach Art des Kelleyschen Jahrbuches herauszugebende Welthandelsadreßbuch. Die Generalvertretung liegt für Deutschland, Oesterreich, Schweiz, Skandinavien und den Osten ebenfalls in den Händen obengenannten Bureaus, an dessen Handelsabteilung sämtliche Anfragen zu richten sind.

Rußland. Eine neue Wechselordnung ist eingeführt und in der „Iswestija“ vom 30. 3. 22 veröffentlicht worden. Im Auftrage des Wirtschaftsinstituts für Rußland und die Randstaaten (Königsberg i. Pr.) hat Prof. Dr. jur. Litten die Wechselordnung herausgegeben und mit einer Einleitung, sowie zahlreichen für den Juristen und Kaufmann wertvollen Erläuterungen versehen. In ihrer wirtschaftlichen und juristischen Grundanschauung ist sie von der alten kaiserlichen Wechselordnung von 1912 und von der geltenden deutschen Wechselordnung nicht sehr verschieden. Die Schrift kann vom obengenannten Wirtschaftsinstitut zum Preise von ℳ 10 bezogen werden.

Güterverkehr zwischen Deutschland und Litauen durch das Memelgebiet. Der Güterverkehr mit Litauen über Bajohren und Laugszargen ist aufgenommen. Bis zur Einrichtung eines direkten Verkehrs sind die Sendungen mit deutschen Frachtbriefen nur bis zu den Grenzstationen Bajohren und Laugszargen abzufertigen, woselbst Weiterabfertigung (Neuaufgabe) durch einen Spediteur stattfindet. Die Frachtbriefe haben nicht unmittelbar auf die litauische Bestimmungsstation, sondern an einen Grenzspediteur in Laugszargen oder Bajohren zu lauten. Für den Uebergang Laugszargen ist auch die Adressierung an einen Tilsiter Grenzspediteur in Laugszargen zulässig. Mitzugeben ist ein deutscher Frachtbrief, ein statistischer Anmeldeschein, eine Ausfuhrerklärung und eine Ausfuhrbewilligung, soweit erforderlich.

Güterverkehr von Deutschland und dem Saargebiet nach und von Oesterreich. Am 1. 4. 22 ist ein neuer Eisenbahngütertarif in Kraft getreten, der wesentliche Neuerungen enthält. Folgende Erleichterungen sind eingetreten: 1. Aufhebung des Fakturazwanges für Sendungen nach Oesterreich, ausgenommen im Verkehr mit Stationen der Südbahn, der Eisenbahn Wien—Aspang, der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen und der niederösterreichischen Landesbahnen mit Durchgang durch Tschechoslowakien. 2. Zulassung der Frankierung für die Gesamtstrecke bis zur österreichischen Bestimmungsstation. 3. Aufhebung des Nachnahmeverbots, ausgenommen im Verkehr mit den obenerwähnten Bahnen im Durchgang durch Tschechoslowakien.

Postpaketverkehr nach Belgien. Postpakete nach Belgien müssen von zwei Zollinhaltserklärungen begleitet sein.

Direkter Postverkehr zwischen Deutschland und England. Von Anfang Mai ab werden Postpakete mit und ohne Wertangabe bis zu 5 kg von deutschen Häfen auch mit deutschen Schiffen auf den Leitwegen über Hamburg und Bremen nach London und Hull befördert.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Flußspat nach den Gebieten der ehemaligen österr.-ungar. Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens, sowie den russischen Randstaaten (Livland und Kurland) haben ab 1. 5. eine Aenderung erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für Walkerde sind am 1. 5. geändert worden.

A. H. N. Glas. Die Auslandmindestpreise für Isolierflaschen haben eine Aenderung erfahren. Interessenten erhalten die Listen über die seinerzeit festgesetzten Grundpreise sowie die neuen Beschlüsse gegen Erstattung des Selbstkostenpreises und Beifügung des Rückportos bei der A. H. N. Glas, Berlin W 57, Göbenstraße 10. — Für Bonbongläser sind neue Ausfuhrmindestpreise festgesetzt, die bei der A. H. N. Glas oder bei der Preisprüfungsstelle für Hohlglas, Dresden-N. 6, Glacisstraße 12, erfragt werden können. — An Stelle des auf seinen Wunsch von seiner Tätigkeit am 1. 5. zurückgetretenen Herrn Dr. Paul Jason ist der bisherige Stellvertreter der Preisprüfungsstelle für Röhren und Hohlglas für wissenschaftliche und technische Zwecke, Herr Abicht, mit der Führung der Preisprüfungsgeschäfte beauftragt worden. Die Anschrift lautet: „Preisprüfungsstelle für Röhren und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke, Ilmenau, Lindenstraße". — Die Ausfuhrpreise für Ganzglasspritzen sind im Auftrage des Unterausschusses für Glasinstrumente usw. von der Fachgruppe Ganzglasspritzen des Verbandes Deutscher Glasinstrumentenfabriken für die einzelnen Länder ausgearbeitet worden und können von der Preisprüfungsstelle Glasinstrumente, Ilmenau, Schloßstr. 11, bezogen werden.

Ermächtigung zu Zollerhöhungen. Mit dem Entwurf eines diesbezüglichen Gesetzes beschäftigte sich letzthin der wirtschaftspolitische Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrats. Das Gesetz soll die Regierung ermächtigen, nach Anhörung eines aus je vier Mitgliedern des Reichstages, Reichsrats und vorläufigen Reichswirtschaftsrats gebildeten Ausschußes im Falle eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses bestehende Zölle zu erhöhen oder für bisher zollfreie Waren Zölle einzuführen. Bei der heutigen Unsicherheit der Wirtschaftslage kann sehr schnell das Bedürfnis zu derartigen Zollmaßnahmen eintreten, deren beschleunigte Durchführung nicht der schwerfälligen Gesetzgebungsmaschine sondern dem einfachen Verwaltungsweg übertragen werden soll. Eine gleiche Regelung ist bereits in anderen Ländern (z. B. Belgien, Frankreich, Italien, Schweiz) durchgeführt. Nach einer Erklärung des Vertreters des Reichswirtschaftsministeriums sei nicht beabsichtigt, auf Waren, für die heute keine Einfuhrverbote bestehen, Zölle zu legen, und Ausnahmen nur für solche Fälle in Frage kämen, wo die betreffende Ware andernfalls mit einem Einfuhrverbot zu belegen wäre. Der Ausschuß stimmte daraufhin dem Gesetzentwurf mit den Aenderungen zu, daß die Zahl der eingangs erwähnten Ausschußmitglieder auf je 6 erhöht und das Inkraftbleiben des Gesetzes bis zum 31. 12. 23 befristet wird.

Ersatz der im Sanktionswege erhobenen Zölle. Nach einer Erklärung des Reichsfinanzministers ist ein Gesetzentwurf in Vorbereitung, nach dem für die im Sanktionswege erhobenen Zölle, Gebühren und Abgaben ein Ersatz vom Reiche insoweit gewährt werden soll, als eine Abwälzung der dadurch entstandenen Lasten auf die Allgemeinheit nachweislich nicht erfolgt ist. Hiernach kann es sich also lediglich um den Ersatz eines tatsächlich erlittenen Schadens handeln.

Zur Neuregelung der Ausfuhr nach Danzig. Die bisherigen Verbleibsbescheinigungen der Handelskammer Danzig haben mit dem 1. 4. 22 ihre Gültigkeit verloren und können von diesem Zeitpunkt ab nicht mehr als Grundlage für Ausfuhranträge dienen. Verlängerungen auf vor dem 1. 4. erteilte Ausfuhrbewilligungen können nicht mehr vorgenommen werden. Die Außenhandelsstellen sind angewiesen, derartige Anträge wie neue Anträge zu behandeln.

England. Zum Industrie-Schutzgesetz. Es ist beantragt worden, Reagenzflaschen, Hydrometergläser, Museumsgläser, Probiergläser, chirurgische Glaswaren, zylindrische (glockenförmige) und konische Meßgläser vom Industrieschutzzoll auszunehmen.

Holland. Zollbestimmungen. Der Berufungsrat für die Einfuhrzölle hat beschlossen, daß die Verzollung der Warensendungen aus dem Ausland, die in ausländischer Währung und nicht in Gulden fakturiert sind, zum Kurse des Kauftages zu erfolgen hat. Von holländischer Seite wird nunmehr dem ausländischen Absender empfohlen, den Kauftag und Kurs dieses Tages bereits in den Zollinhaltserklärungen anzugeben. Jedenfalls muß dringend davor gewarnt werden, Ware, die aus Deutschland nach Holland in Gulden verkauft wird, anders als in Gulden zu deklarieren, während andererseits Ware, die in Mark verkauft ist, nur in Mark nach dem Rechnungsbetrage deklariert werden darf. Die holländischen Zollbehörden weisen ständig darauf hin, daß die Zollinhaltserklärungen mit den Fakturenbeträgen übereinstimmen müssen, wenn Schwierigkeiten vermieden werden sollen.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 5. 22 256 % (268).

Palästina. Auszug aus dem jetzt geltenden Zolltarif. In der Regel werden 11 % vom Werte aller aus dem Auslande eingeführten Waren eingehoben. Baumaterialien zahlen 3 % vom Wert. Hierzu zählen u. a. Glas, gewöhnliches Fensterglas, feuerfeste und glasierte Ziegel. Dieser Tarif ist bis 31. 8. 22 in Kraft. Von allen Artikeln wird ein Zuschlagszoll in Höhe von 1 % erhoben.

Portugal. Preisstellung für deutsche Einfuhrwaren. Wie in einer dem Reichsverband der deutschen Industrie von einem in Portugal ansässigen deutschen Kaufmann zugegangenen Zuschrift zum Ausdruck gebracht wird, herrscht über die deutsche dem Ausland gegenüber geübte Verkaufspolitik allseitige Mißstimmung. Der Wirrwarr von Währungen und die Unsicherheit, mit nachträglichen Preiserhöhungen bedacht zu werden, halten den Käufer von Bestellungen ab. Vielfach wird der englische Konkurrent ungeachtet seiner höheren Preise als zuverlässigerer Lieferant vorgezogen, zumal er auch in der Zahlungsregulierung wesentlich größeres Entgegenkommen zeigt. Als besonders fehlerhaft wird der Verkauf in Pesetas bezeichnet, da die spanische Peseta in Portugal sehr unbeliebt ist. Am besten sind die Angebote in Landeswährung, also in Eskudos, oder in Mark abzugeben. Im letzten Falle könnte ganz gut den Offerten eine Klausel beigefügt werden (ähnlich der vor dem Kriege bei Kupfer angewandten) mit ungefähr folgendem Wortlaut: „Der Preis der Offerte ist fest und versteht sich in deutscher Reichsmark, unter Voraussetzung einer Börsennotierung von 1 Pfund Sterling = x Mark. Bei Bestellung wird der dem Eingangstag vorhergehende Kursstand zugrunde gelegt und der Preis proportional berichtigt". Einer derartigen Regelung würde der Käufer zweifellos Verständnis entgegenbringen.

Schweden. Zollerhöhungen sind mit Wirkung vom 27. 3 22 eingetreten u. a. für folgende Tarifnummern: 671 Fayence- und Porzellanwaren in Verbindung mit Gold oder Silber, das Gewicht der Schachteln, des Papiers und ähnlicher Verpackung eingerechnet: 1 kg Kr 10 (5); 702 Glas- und Emaillewaren in Verbindung mit Gold oder Silber, das Gewicht der Etuis, Schachteln, Papier und ähnlicher Verpackungen eingerechnet: 1 kg Kr 10 (5).

Tschechoslowakien. Auf die Einfuhrfreiliste ist mit Wirkung vom 20. 3. u. a. T.-Nr. 575a (Optische Instrumente, Zwicker, Brillen, Lorgnetten und andere Augengläser mit anderen Fassungen als aus Edelmetall) gesetzt worden.

Tschechoslowakien. Einfuhrgebühren sind mit Wirkung vom 25. 3. für die nachstehend genannten Erzeugnisse wie folgt festgesetzt worden: T.-Nr. 404 Künstliche Schleif- und Wetzsteine 5 %, 413 feuerfeste Ziegel 2 %, 414 Klinker und Pflastersteine aus gewöhnlichem Steingut, stärker als 30 Millimeter 2 %, 415 Tonrohre 2 %, 416 Rohre aus gewöhnlichem Steingut oder aus feuerfestem Material 2 %, 417 Verkleidungsziegel und Pflastersteine bis 30 Millimeter Stärke (ausgenommen aus Porzellan) 2 %, 419 gewöhnliche Oefen und ihre Bestandteile 5 %, 425 Tonwaren, nicht besonders benannte (ausgenommen Porzellanwaren) a) 1/, 2/, b) 1/, 2/, 5 %, 426 andere Tonwaren (ausgenommen Porzellanwaren) 5 %.

Tschechoslowakien. Die Ausfuhrgebühr für Porzellanwaren ist von 2 % auf 1 % des Fakturenwertes mit Rückwirkung vom 1. 4. herabgesetzt worden.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat Mai auf 25,02 % (23,19) festgesetzt worden.

Die Lage in Industrie und Handel.

Der internationale Warenaustausch weist auch im neuen Jahre im allgemeinen noch eine rückläufige Bewegung auf. In einzelnen Staaten, wie namentlich England und Vereinigte Staaten, beginnt sich die Wirtschaftslage zu bessern. Die Ausfuhr der Vereinigten Staaten ist zwar dem Werte nach noch etwas weiter zurückgegangen, der Menge nach dürfte aber eher eine Steigerung eingetreten sein. Englands Ausfuhr weist dem Werte nach im Januar eine Steigerung, im Februar wieder eine Senkung auf den Stand des Dezember auf; hier trat bereits gegen Ende des letzten Jahres eine leichte Besserung des Wirtschaftslebens ein. Keine Besserung zeigt sich in den Niederlanden; auch für den Februar wird die Wirtschaftslage noch durchaus ungünstig beurteilt und vor allem mit der ständig sinkenden Kaufkraft Deutschlands begründet. Deutschlands Einfuhr ist auch tatsächlich, wie die Zahlen der letzten Monate gezeigt haben, stark im Rückgang begriffen; aber auch seine Ausfuhr weist im Januar 1922 der Menge nach auf wichtigen Gebieten trotz der Verschlechterung der Valuta bedenkliche Zeichen eines ungünstigen Konjunkturumschwunges auf. Die Abwehrmaßnahmen des Auslandes gegen die Ueberschwemmung mit deutschen Waren werden immer wirksamer; außerdem wirkt aber auch die wachsende Wettbewerbsfähigkeit des Auslandes hemmend. Belgien leidet neuerdings stark unter der Konkurrenz Englands, die Frage der Lohnverminderung wird immer dringlicher. Aehnliches gilt auch für Frankreich. Die Schweiz leidet ebenso wie die Niederlande unter den — durch ihre besonders hohe Valuta noch stark verschärften — Schwierigkeiten des Absatzes nach Deutschland.

Die Wirtschaftskrisis in Italien läßt noch kein Ende absehen, scheint sich im Gegenteil noch zu verschlimmern. Die Lage der nordischen Industrie wird als bedrohlich geschildert und macht Lohnverminderungen anscheinend unvermeidlich; die für Schweden und Finnland vorliegenden Ausfuhrzahlen für Januar zeigen einen geradezu sturzartigen Rückgang. In Dänemark stehen schwere Arbeitskämpfe bevor, da sich auch hier die Industrie nur durch Herabsetzung der Löhne auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig erhalten kann.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat März hat insofern eine Besserung erfahren als Betrieben mit gutem und sehr gutem Geschäftsgang 87 % (im Vormonat 80 %) der Arbeiter angehören; der Anteil der unbefriedigend beschäftigten Betriebe hat sich allerdings von 2 auf 7 % erhöht. Nach Angabe der Arbeitsnachweise herrscht bis auf einige Ausnahmen meist guter und flotter Geschäftsgang und Mangel an Facharbeitern. Einige Porzellanfabriken in Thüringen wie sächsische keramische Betriebe mußten wegen Kohlen- und Rohmaterialmangel verkürzt arbeiten. Brennstoff-, Rohstoff- (Kaolin, Soda) und Wagenmangel und infolgedessen Versandschwierigkeiten werden häufig gemeldet. Die Aufwärtsbewegung der Löhne wie der Preise vollzieht sich weiter. — In der Porzellanindustrie herrscht nach Mitteilung der Handelskammer Coburg im allgemeinen Hochkonjunktur. Die Leipziger Frühjahrsmesse hat lohnende Engrosaufträge gebracht, die jedoch zum größten Teil nicht erledigt werden können, weil die Kundschaft auf schnellste Lieferung der Waren dringt, die Arbeiter Ueberstundenarbeit zum Teil verweigern und vor allem die Betriebsanlagen wegen der Kohlennot nicht ausgenutzt zu werden vermögen. Das Detailgeschäft bewegt sich teilweise in mäßigen Grenzen. Eine Fabrik für elektrotechnische Porzellane meldet sehr schwachen Auftragseingang. — Die Feinsteingutindustrie hat nach dem Bericht der Handelskammer Coburg durch die Leipziger Messe an Bestellungen aus In- wie auch Ausland für die nächsten Monate ausreichende Beschäftigung. Rohstoffe, Kohlen und Wagen sind in der gesamten keramischen Industrie fast ständig weniger vorhanden, als der Bedarf erfordert. — Die Schamotteindustrie ist nach dem Bericht der Handelskammer Bayreuth normal beschäftigt. — Die Tafelglasindustrie hat einen auffallenden Rückgang in der Ausfuhr zu verzeichnen (Januar 10 %, März 3 % Anteil der Erzeugung). Hauptursachen sind die weitere Annäherung der Inlands- an die Weltmarktpreise, die belgische und tschechische Konkurrenz und eine gewisse Zurückhaltung der ausländischen Käufer. Die Nachfrage im Inland ist stark. Aber noch immer sind die Störungen der letzten Monate für Roh- und Hilfsstoffbeschaffung und den Warenversand nicht überwunden. Nach Fensterglas und Gußglas ist im Inland außerordentlich starker Bedarf vorhanden, in geblasenem Farbenglas war das Geschäft etwas ruhiger. Bei einigen Werken soll das Auslandsgeschäft nach Berichten aus Görlitz und auch aus Bonn merklich nachgelassen haben. Das Ausland sei gesättigt und kaufe nur, wo günstiges Angebot vorliege. Die Preiserhöhungen für Fenster-, Spiegel-, Roh- und Drahtglas haben auf die rege inländische Nachfrage keinen Einfluß ausgeübt. Das Verkaufsgeschäft in Trockenplatten war in den letzten Monaten unbefriedigend. In der Hohlglasindustrie ist mit Ausnahme der besseren Gläser (insbesondere Kelch-, Schleif- und Kristallglas) ein Rückgang in der Ausfuhr noch nicht in Erscheinung getreten. England und Ostindien nehmen viel Ware auf. Immerhin mache sich der Wettbewerb der belgischen, lothringischen und tschechischen Industrie geltend, die scheinbar unter den Gestehungskosten verkaufen, um nur wieder ins Geschäft zu kommen (Handelskammer Bonn). Aus der Beleuchtungsglasindustrie wird über Sodamangel geklagt; in den Medizinglas- und Flaschenglashütten besteht Brennstoff-, Rohstoff-, Hilfsstoff- wie Wagenmangel, was auch für die Glasröhren- und -stäbcheninindustrie gilt.

Geschäftliche Mitteilungen.

Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg a. Weser. Die o. G.-V. gab ihre Zustimmung zu der Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. Die neuen, für 1922 voll dividendenberechtigten Aktien werden von der Hildesheimer Bank, Hildesheim, mit der Verpflichtung übernommen, sie den bisherigen Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 115 % zum Bezug anzubieten. Die Geltendmachung des Bezugsrechtes hat bis zum 15. 5. zu erfolgen.

Meißener Ofen- und Porzellanfabrik (vorm. C. Teichert), Meißen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2 221 899 (1 524 308); Dividende 30 % (20 % + 5 % Sondervergütung); Abschreibungen ℳ 511 129 (626 750); Zuweisungen zum Erneuerungs-Fonds ℳ 300 000 (300 000), zum Unterstützungsfonds ℳ 100 000 (50 000). — Das Geschäftsjahr 1921 brachte dem Unternehmen außerordentlich rege Nachfrage in den einzelnen Artikeln sowohl vom Inland wie vom Ausland. Vor allem konnten in Wandplatten größere Umsätze nach Uebersee erfolgen. Im Laufe des Jahres wurde eine Betriebserweiterung vorgenommen. Im Bitterfelder Werk wird zurzeit ein großes neuzeitliches Ofen-System errichtet. Für die nächsten 2—3 Monate ist reichlich Beschäftigung vorhanden. Die weitere Entwicklung lasse sich nicht übersehen. — Die o. G.-V. beschloß des weiteren die Kapitalserhöhung um ℳ 2,6 Mill. Stamm- und ℳ 0,2 Mill. Vorzugsaktien, die an die Commerz- und Privatbank begeben werden. Die bisherigen Stammaktionäre erhalten ein Bezugsrecht im Verhältnis 2:1 zu 190 %.

Porzellanfabrik Tirschenreuth, A.-G., Tirschenreuth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 3 065 119 (2 028 865); Dividende 30 % (25), Sondervergütung 10 % (10); Abschreibungen ℳ 60 000 (70 752), Zuweisungen an Pensionskasse ℳ 300 000 (300 000), an allgemeine Fürsorge ℳ 150 000 (150 000). — Laut Geschäftsbericht verursachte der Mangel an hochwertigen Kohlen und die weiterschreitende Teuerung, sowie der Einfluß der über dem Wirtschaftsleben ständig schwebenden Beunruhigungen große Schwierigkeiten. Durch gesteigerte Inbetriebnahme der vorhandenen Einrichtungen konnten indessen Produktion und Absatzmöglichkeit gehoben werden. Das Auslandsgeschäft hat hauptsächlichsten Anteil an dem erzielten Ergebnis. Die Weiterentwicklung des Geschäfts im neuen Jahr wird von der schwierigen Lösung der allgemeinen wirtschaftspolitischen Vorgänge abhängen. Der Auftragsbestand ist reichlich. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied A. Heilbronner wurde wiedergewählt.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. Die Gesellschaft beabsichtigt den Erwerb der Elektro-Porzellanfabrik S. Bergmann jun. & Co, Neuhaus a. Rwg. Der Kaufpreis soll durch Hingabe von Aktien gezahlt werden.

Sächs. Steinzeug- und Schamotte-Werk, vorm. Hugo Wießner, A.-G., Beiersdorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 232 596 (190 272); Dividende 20 % (15); Abschreibungen ℳ 118 976 (41 514). — Die bis Anfang August 1921 herrschende Geschäftsstille zwang die Gesellschaft, ihre Erzeugung auf Lager zu nehmen. Die für den laufenden Betrieb notwendigen Mittel konnten nur mit Mühe beschafft werden. Erst die in den letzten Monaten einsetzende starke Nachfrage sowohl aus In- als auch Ausland vermochte das Ergebnis günstig zu beeinflussen. Das laufende Geschäftsjahr konnte mit hohen Auftragsbeständen angetreten werden. Die Aussichten werden von der Verwaltung nicht ungünstig beurteilt, zumal durch Aufstellen weiterer Maschinen eine erhöhte Leistungsfähigkeit gewährleistet wird. — In den Aufsichtsrat wurde S. Weinberg neu hinzugewählt.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld (Baden). Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 313 102 (1 131 654); Dividende 20 % (20); Abschreibungen ℳ 492 795 (308 449). — Neben hochwertigen Kohlen fehlte es dem Unternehmen 1921 auch monatelang an Aufträgen. Im letzten Halbjahr, in dem ein besserer Geschäftgang zu verzeichnen war, gingen die Herstellungskosten so sprunghaft in die Höhe, daß die Verkaufspreise nicht folgen konnten. Das Ergebnis wurde vornehmlich durch den lohnenden Auslandsabsatz günstig beeinflußt. Der derzeitige Auftragsbestand ist gut, dennoch müssen die Aussichten der leidigen Kohlenfrage und der fortgesetzten Steigerung der Produktionskosten wegen als unübersichtlich bezeichnet werden. Die Gesellschaft ist mit der Kanalisationsabteilung der neugegründeten Verkaufsgesellschaft deutscher Steinzeugwerke m. b. H, Berlin, beigetreten. — Die o. G.-V. beschloß des weiteren die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 10 Mill. Die neuen Aktien werden von dem Bankhaus Gebrüder Bonte, Berlin, mit der Verpflichtung übernommen, sie den Stammaktionären im Verhältnis 2:1 und den Vorzugsaktionären im Verhältnis 1:1 zu 140 % anzubieten.

Ilse Bergbau-A.-G., Grube Ilse. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 24,27 Mill. (12 44); Dividende 30 % (22); Abschreibungen und Wertverminderung der Gruben ℳ 43,70 Mill. (14,88). — Die Werke konnten 1921 zufriedenstellende Leistungen erreichen, die auf das Erträgnis in günstiger Weise einwirkten. Nach Mitteilung der Verwaltung ist auch im neuen Jahr mit einem befriedigenden Ergebnis zu rechnen. — Die o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 40 Mill. Stammaktien auf ℳ 190 Mill. zu. Die neuen Aktien (mit halber Dividendenberechtigung ab 1. 1. 22 und voller ab 1. 1. 23) werden von einem Konsortium unter Verzichtleistung auf jeden Gewinn übernommen. — In den Aufsichtsrat wurden Bankdirektor C. Momsen, Komm.-Rat M. Coswig und Komm.-Rat K. v. Borsig gewählt.

Arloffer Tonwerke, A.-G., Arloff. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 802 782 (336 652); Dividende 25 % (25), Sondervergütung ℳ 700 (0); Abschreibungen ℳ 57 359 (47 195).

Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik, A.-G., vorm. J. R. Geith, Oeslau. Die o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. Stammaktien auf ℳ 6,5 Mill. zu. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden den alten Aktionären durch die Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Filiale Coburg, und das Bankhaus Gebr. Arnhold, Berlin, im Verhältnis 3:2 zu 200 % zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht läuft bis 24. 5. 22.

Hallesche Pfännerschaft, A.-G., Halle. Die o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 19 Mill. Inhaber-Stammaktien auf ℳ 40 Mill. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden den bisherigen Aktionären im Verhältnis 3:2 zu 150 % zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht ist bis einschl. 15. 5. auszuüben.

Thermos-A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 950 000 auf ℳ 2 Mill. Von den neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden ℳ 525 000 den alten Aktionären im Verhältnis 2:1 zu 125 % zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht ist bis zum 16. 5. geltend zu machen.

Eisenhüttenwerk Keula bei Muskau, A.-G., Keula. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 5,9 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien. Von den jungen Stammaktien werden ℳ 4,4 Mill. den Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 195 % zum Bezug angeboten. Die restlichen ℳ 1,5 Mill. werden zugunsten der Gesellschaft verwertet. Die Vorzugsaktien werden zur Verfügung der Gesellschaft gehalten.

Verschmelzung. Unter der Firma „Vereinigte Greiner'sche Glaswerke, Kom.-Ges., Rauscha" wurden die Firmen „Glasfabrik A. Hentschel Nachfl., Inhaber Wilhelm und Erich Greiner" und „Glasfabrik Robert Greiner" vereinigt. Herr Robert Greiner ist als Kommanditist in die neue Firma eingetreten. Geschäftsführer Max Weineck hat Einzelprokura.

Betriebserweiterung. Die Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G., Zettlitz bei Karlsbad, hat auf ihrem Grubenbesitz in Zettlitz eine neue Zementfabrik errichtet, so daß die genannte Gesellschaft nunmehr 23 Betriebe umfaßt: 8 Kaolinschächte, 10 Kaolinschlämmereien, 2 Ziegeleien, 1 Porzellanfabrik (Spezialität: Hochspannungs Isolatoren), 1 Kohlenwerk und 1 Zementwarenfabrik.

Betriebswiederaufnahme. Die „Wittener Glashütten m. b. H, Witten" werden demnächst den Betrieb der aufgelösten Wittener Glashütten, A.-G., wieder aufnehmen und sich mit der Herstellung von Fensterglas rhein. Stärke, von Matt- und Mousselin-Glas, Rippenglas und Glas-

dachpfannen befassen. Die Leitung ist dem langjährigen Direktor der früheren Firma, D. Friemann, übertragen. Er wie Direktor W. Hackländer sind selbständig vertretungsbefugt.

Konkursverfahren. E. Brüchner & Co., Glasbilder und Rahmenfabrikation, G. m. b. H., Radeberg: Konkursverwalter: Lokalrichter Müller; Anmeldefrist bis 20. 5.; Wahl- und Prüfungstermin: 29. 5. 22, 10 Uhr v; Offener Arrest m. A. bis 20. 5. 22.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., A.-G., Altwasser: o. G.-V. 16. 5. 22, 10 Uhr v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden

Werra-Porzellanfabrik, A.-G., Bremen: a. o. G.-V. 17. 5. 22, 1 Uhr m., Hillmanns Hotel, Bremen. T.-O.: Genehmigung eines Kaufvertrages; Kapitalserhöhung um *M* 1,5 Mill.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla: a. o. G.-V. 23. 5. 22, 10 Uhr v., Bank für Thüringen, Meiningen. T.-O.: Interessengemeinschaftsvertrag mit H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte; Umwandlung von *M* 3 Mill. Vorzugs- in Stammaktien; Kapitalserhöhung um *M* 12 Mill. Stamm- und *M* 3 Mill. Vorzugsaktien auf insgesamt *M* 38 Mill.

Gebrüder Heubach, A.-G., Lichte: o. G.-V. 22. 5. 22, 11 Uhr v., Leipzig, Reichsstr. 14 II. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill.

H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte: a. o. G.-V. 23. 5. 22, 4 Uhr n., Bankhaus C. H. Kretzschmar, Berlin W. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 7 Mill. Inhaber-Stammaktien und um weitere *M* 10 Mill. Inhaberaktien, die an die Aktionäre der Porzellanfabrik Kahla begeben werden; Beseitigung des Rechts der Vorzugsaktionäre auf Umtausch ihrer Aktien in Stammaktien, Interessengemeinschaftsvertrag mit Kahla und entsprechende Abänderung des Gesellschaftsvertrages.

Württembergische Porzellan-Manufaktur, A.-G., Schorndorf: a. o. G.-V. 18. 5. 22, 5 Uhr n., Chr. Pfeiffer, A.-G., Stuttgart. T.-O.: Satzungsänderungen.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. a. o. G.-V. 24. 5. 22, 10 Uhr v., Geschäftsräume, Volkstedt. T.-O.: Erwerb eines verwandten Unternehmens; Kapitalserhöhung um bis zu *M* 1 Mill. Stammaktien.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. a. o. G.-V. 26. 5. 22, 11 Uhr v., Sitzungszimmer der Fa. F. Wulff, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 1,75 Mill. Stamm- und *M* 1,75 Mill. 4½ % Vorzugsaktien.

Pfälzische Chamotte- und Thonwerke (Schiffer & Kircher), A.-G., Grünstadt: o. G.-V. 31. 5. 22, 12 Uhr m., J. Schiffer-Bank, Grünstadt.

Württembergische Metallwarenfabrik, Geislingen-Stg.: o. G.-V. 23. 5. 22, 10½ Uhr v., Württembergische Vereinsbank, Stuttgart.

Optische Werke, A.-G., vorm. Carl Schütz & Co., Cassel: o. G.-V. 27. 5. 22, 12 Uhr m., Hotel Schirmer, Cassel.

Orivit, A.-G. für kunstgewerbliche Metallwarenfabrikation, Cöln-Braunsfeld: o. G.-V. 23. 5. 22, 11 Uhr v., Württembergische Vereinsbank, Stuttgart.

Keramische Gesellschaft, A.-G., Cöln: a. o. G.-V. 25. 5. 22, 3 Uhr n., Geschäftslokal, Cöln. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 100000 Vorzugsaktien.

Deutsche Evaporator A.-G., Berlin: o. G.-V. 24. 5. 22, 11 Uhr v. Verwaltungsgebäude, Lüneburg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis zu *M* 20 Mill. Vorzugsaktien.

Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst, A.-G., Oberlind: o. G.-V. 30. 5. 22, Erholung, Sonneberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill. auf *M* 2 Mill.

Messen und Ausstellungen.

III. Reichenberger Internationale Messe (12. bis 20. 8. 22). Für die Rückbeförderung der Ausstellungsgüter wird seitens der tschechoslowakischen Staatsbahnen und der beteiligten Privatbahnen auf den tschechoslowakischen Strecken Frachtfreiheit gewährt. Ausländischen Firmen wird die zweckmäßige Beteiligung als Aussteller durch messeamtlicherseits eingeholte Einfuhr-Vorentscheidungen für ihre auf der Messe zu verkaufenden Erzeugnisse sichergestellt. Als vollwertige Reiseausweise zur Ueberschreitung der tschechischen Grenze anstatt der Reisepässe werden die von der Messe ausgegebenen und zur Fahrpreisermäßigung auf der Bahn berechtigten Legitimationen anerkannt.

Eisenbahntarif-Ermäßigung für Rigaer Ausstellungsgut. Das lettische Verkehrsministerium hat die Tarife für Ausstellungsgut um 25% ermäßigt. Für Aussteller und Besucher der Messe ist zwar keine besondere Eisenbahnermäßigung vorgesehen, jedoch kommen ihnen die herabgesetzten Eisenbahn-Fahrpreise im Laufe des Sommers zugute.

Verbände.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken. In die Geschäftsführung des Verbandes ist mit dem 1. 5. 22 neben Herrn Dr. Huth, Herr Dr. Folz als zweiter Geschäftsführer eingetreten.

Der Verein sächsischer Tafelglashütten, Dresden, teilt mit, daß die Verkaufspreise der Liste vom 27. 1. sich mit Wirkung ab 22. 4. 22 mit 120% Aufschlag verstehen. Dies kommt einer neuerlichen Preiserhöhung von etwa 22% gleich.

Die Vereinigung Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten hat den Teuerungszuschlag ab 22. 4. von 80 auf 120% erhöht.

Die Preise für Matt- und Mousselinglas sind seitens der Hütten um etwa *M* 35 je qm ab 24. 4. heraufgesetzt worden.

Der Verein Deutscher Farbenglaswerke, G. m. b. H., Berlin, hat gleichfalls die Preise vom 1. 4. 22 um 22% erhöht.

Die Osramgesellschaft m. b. H. Komm.-Ges. hat den Teuerungszuschlag für luftleere und gasgefüllte Metalldrahtlampen von 550 auf 700%, für Glimm-, Taschen- und Telephonlampen von 650 auf 800%, für Heizlampen von 1000 auf 1600% erhöht. — Die Gesellschaft hat in Gemeinschaft mit den maßgebenden Abnehmerverbänden die neuen Verkaufsbedingungen für Großhändler und Wiederverkäufer fertiggestellt und bringt solche zum Versand.

Leipziger Mustermesse-Verband (früher Verband der Aussteller der Leipziger Großmesse). Eine außerordentliche Versammlung findet am 20. 5., 3½ Uhr n., in der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstr. 8, I, Zimmer 13, statt. Mitgliedskarte für 1922 dient als Ausweis. T.-O.: Eröffnung und Bericht durch den Vorsitzenden Herrn Löffler; Meßmieten und Mieteverträge; Werbebeiträge zur Auslandspropaganda (Mietesteuer); Angriffe in der Presse auf den Verband; Antrag betr. korporativen Anschluß an den Reichsverband Deutscher Messen; Satzungs-Aenderungen; Erhöhung des Mitgliedsbeitrages; Verschiedenes.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf, Kloster Veilsdorf. *M* 1,5 Mill. Vorzugsaktien sind in Stammaktien umgewandelt worden. Die Kapitalserhöhung um *M* 1,5 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 5 Mill. ist erfolgt.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck. Der Gegenstand des Unternehmens ist wie folgt erweitert worden: Die Gesellschaft kann außer der Fabrikation und dem Vertrieb von anderen Erzeugnissen der Porzellanindustrie sich an anderen Unternehmungen, die mit der Porzellanindustrie oder der Elektroindustrie im Zusammenhang stehen, in jeder zulässigen Form beteiligen, auch durch den Handel mit Aktien oder Geschäftsanteilen an Unternehmungen aus dem Gebiet der Porzellanindustrie und der Elektrotechnik.

Meißner Ofen- und Porzellanfabrik (vorm. C. Teichert), Meißen. Die Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. Stamm- und *M* 0,2 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 7,5 Mill. ist durchgeführt.

Riedel & Fleßa, Schönwald. Kaufmann Richard Agler ist als weiterer Gesellschafter eingetreten.

Oskar Schaller & Cie. in Liqu., Schwarzenbach a. S. Liquidation und Vertretungsbefugnis des Liquidators sind beendigt. Die Firma ist erloschen.

Bayerische Porzellankunst, G. m. b. H., München. August Beauvais ist nicht mehr Geschäftsführer.

Nikolaus Kißling, Vegesack. Nikolaus Kißling ist verstorben und die Gesellschaft hierdurch aufgelöst worden. Das Geschäft wird von dem bisherigen Gesellschafter Josef Ehrenberg unter Uebernahme der Aktiven und Passiven unter unveränderter Firma fortgeführt. Kaufmann Karl H. A. Brand ist unter Erlöschen seiner Prokura als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Deutsche Ton- & Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg. Direktor Dr. Dr. Felix Singer wurde in den Vorstand berufen. Er ist in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen vertretungsbefugt. Ingenieur Wilhelm Letz und Kaufmann Georg Hesse haben Gesamtprokura.

Simon Peter Gerz I, G. m. b. H., Höhr. An Stelle des ausgeschiedenen Johann Uebelacker wurde Konsul Hans Aschoff zum Geschäftsführer ernannt.

Rheinische Steinzeugwerke, G. m. b. H., Köln. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Direktor Wilhelm Hensmann. Die Prokuren von Artur Vogt und Karl Heidenreich sind erloschen.

Severin & Cie., Bünde. Die Kaufleute Karl Kauffmann und Artur Kelm haben Prokura. Die Firma lautet jetzt: „A. Severin & Co.“

Franz Malmendier & Sohn, Kachelofen-Frischluftheizung, Duisburg. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Franz Malmendier und Ofensetzer Carl Malmendier.

Lugknitzer Tonwarenfabrik Kanter & Co., Lugknitz. Die Firma ist erloschen.

Someg Sächsische Ofen- und Wandplatten-Werke, A.-G., Meißen. Die Kapitalserhöhung um *M* 2 Mill. Stamm- und *M* 0,2 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 6,5 Mill. ist erfolgt.

Vereinigte Töpfermeister für Ostpreußen, G. m. b. H., Gumbinnen. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren ist beendet.

„Reußengrube“, A.-G., Kretzschwitz. Die Kapitalserhöhung um *M* 0,6 Mill. auf *M* 1,8 Mill. ist durchgeführt.

F. Ad. Richter & Cie., A.-G., Baukastenfabrik, Rudolstadt. Oskar von Eicken hat Gesamtprokura mit einem Vorstandsmitglied. Das Grundkapital ist um *M* 3,75 Mill. auf *M* 7,5 Mill. erhöht.

Glaswerke Sachsenhütten, G. m. b. H., Bischofswerda. Bürochef Emil Steiger und Buchhalter Georg Neumeister haben Gesamtprokura.

Tafelglashütte „Hansa“ Inhaber Johannes Vieweg, Carlshöfen bei Gnarrenburg. Ingenieur Wilhelm Dieckmann hat Prokura.

Niederrheinische Glasfabrik Lücking und Lorenz, G. m. b. H., Kapellen-Wevelinghoven. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet, die Firma erloschen.

H. Lamprecht, Glasfabrik, Immenhausen. Kaufmann Friedrich Haake hat für den Betrieb der Zweigniederlassung Immenhausen Prokura.

Otto Oesterreicher, Liebau. Inhaber ist Fabrikbesitzer Otto Oesterreicher.

„Guß- & Tafelglashütten, A.-G., vorm. Paul Müller & Co., Niederputzkau. Die Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill. auf *M* 3 Mill. ist erfolgt.

W. Hirsch, A.-G. für Tafelglasfabrikation, Radeberg. Die Kapitalserhöhung um *M* 1,8 Mill. Stamm- und *M* 0,4 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 5,8 Mill. ist durchgeführt.

H. Heye Glasfabrik, Schauenstein. Die Einzelprokura des Direktors Ernst Delion ist erloschen. Direktor Rudo Mövius hat Einzelprokura.

Christian Eichhorn & Söhne, Steinach. Kaufmann Albert Eichhorn ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Er ist zur Vertretung ermächtigt. Seine Prokura ist erloschen.

Wittener Glashütten, A.-G. in Liq., Witten. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

„Triumph“, Schockglas-Fabrikation, G. m. b. H., Berlin. Die Firma lautet jetzt: „Nordekla Norddeutsche Klarglas-Gesellschaft m. b. H.“ An Stelle des ausgeschiedenen Alfred Schneider wurde Kaufmann Erich Dieterich zum Geschäftsführer bestellt.

Berliner Glas- und Spiegel-Manufaktur, A.-G., Berlin. Kaufmann Georg Schulvater ist nicht mehr Vorstand.

Thermos-A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,95 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist durchgeführt.

Sommer & Kern, G. m. b. H., Friedersdorf. Frau Sophie Kern, geb. Barheuer, hat Prokura.

Weckotherm, A.-G., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Der Sitz ist nach Frankfurt a. M. verlegt worden. Fabrikation und Handel von Einkochthermometern. Grundkapital: ℳ 100 000. Vorstand ist Fabrikant Alois Karolus. Paul Ostermann und Walter Langhoff sind aus dem Vorstand ausgeschieden.

Ernst Kern, Glasinstrumente und Thermometer, Friedersdorf bei Jlmenau i. Thür.-Hamburg. Die Gesellschafter Schonebohm und Kern sind ausgeschieden; gleichzeitig ist Kaufmann Erwin A. E. Straatmann als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Gesellschaft wird unter der Firma: „Spezialhaus für chirurgisch-medizinische Instrumente Otto & Straatmann“ fortgesetzt.

Fritz Glatt jung, Konstanz. Glas- und Spiegelgroßhandlung, Glasschleiferei, Spiegelbelegerei, Glasmalerei. Inhaber ist Kaufmann Fritz Glatt jung.

Deutsche Glas-Dekoration und Kunstgewerbliche Anstalt Gebauer & Comp., Leipzig. Die Firma lautet künftig: „Gebauer & Comp., Kunstanstalt“.

Optische Glasschleiferei Julius Ernst Sill, Nürnberg. Fabrikant Hanz Horr ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Edmund Graf, Oberweißbach. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Edmund Graf.

Franz R. Kirchner, Stützerbach, W.-A. Die Geschäftsführer Fritz Kirchner und Reinhold Liebetrau haben Einzelprokura. Die Prokura von Richard Marowski ist erloschen.

Verband der Glasindustriellen der Grafschaft Glatz, G. m. b. H., Glatz. Förderung der Glas- bezw. Kristallglasindustrie der Grafschaft Glatz und der Interessen der einzelnen Gesellschafter in allen wirtschaftlichen Fragen, d. h. Wahrnehmung der Interessen gegenüber den Behörden, Erzielung angemessener Verkaufspreise und allgemeiner Verkaufs- und Zahlungsbedingungen für das In- und Ausland, Einführung von Maßnahmen zur Verhinderung der Ueberproduktion, soweit sie durch das gesamte Interesse der Glas- bezw. Kristallglasindustrie geboten ist, Wahrung des Urheberschutzrechts, Wahrnehmung der Arbeitgeberinteressen innerhalb der Gesellschaft und gegenüber den Arbeitnehmern und deren Organisationen. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Rechtsanwalt Dr. Arnold Stiller. Die Gesellschaft besteht bis zum 31. 3. 24. Sie verlängert sich stillschweigend jeweils um 3 Jahre für diejenigen Gesellschafter, welche nicht spätestens 6 Monate vor Ablauf der Gesellschaft aufkündigen, wenn die Zahl der kündigenden Gesellschafter weniger als ¼ aller Mitglieder beträgt.

A.-G. Adolph H. Neufeldt, Metallwarenfabrik und Emaillierwerk, Elbing. Das Grundkapital ist um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 3,047 Mill. erhöht.

Emaillierwerk, A.-G., Fulda. Die Prokura des Willy Knabe ist erloschen.

Gebrüder Wandesleben, Stromberg. Zu weiteren Geschäftsführern wurden Direktor Max Bachmann und Oberingenieur Paul Knoblich bestellt.

Brandes & Schwartz, Hamburg. Die Prokura der Ehefrau Schwartz, geb. Blaß, ist erloschen.

Glas-Handels-Gesellschaft m. b. H., Forst (Lausitz). Die Vertretungsbefugnis des Kaufmanns Wolfgang Mader ist erloschen. Alleiniger Geschäftsführer ist Kaufmann Walter Pfitzner.

Glühlampen-Versand „Union“ Heinrich Groß, Leipzig (Sophienstraße 12). Handel mit elektrischen Bedarfsartikeln. Inhaber ist Kaufmann Friedrich H. Groß.

Glasindustrie „Hansa“, Stoermer, Letmathe & Co., Bremen. August F. W. Letmathe ist ausgeschieden. Die Firma lautet jetzt: „Glasindustrie „Hansa“ Th. Stoermer & Co.“

Wilhelm Letmathe, Bremen (Langenstraße 101). Hohlglashandlung. Inhaber ist Kaufmann August F. W. Letmathe.

Bernhard Krause, Porzellan-, Glas- und Haushaltungsgeschäft, Lehe. Die Niederlassung ist nach Geestemünde verlegt.

Karlsbader Porzellan-Niederlage Woclaw Radomski, Berlin. Die Firma ist erloschen.

Fritz Meyer, Glas & Porzellan-Geschäft, Hannover. Kaufmann Karl Meyer ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Richard Krüger, Eisenwaren, Haus- und Küchengeräte, Berlin-Lichtenberg. Inhaber ist Kaufmann Richard Krüger.

Palm & Baer, Berlin. Martin Israelowitz hat Prokura.

Piehl & Fehling, Schiffahrtkontor, G. m. b. H., Lübeck. Kaufmann Friedrich W. Dirks hat Prokura.

Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. Dr. Paul Herms hat Prokura mit einem Geschäftsführer.

Radeberger Glasgroßhandlung Eduard Hirsch & Co., G. m. b. H., Radeberg. Ein- und Verkauf von Glas und verwandten Artikeln. Stammkapital: ℳ 90 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Glashändler Viktor A. E. Hirsch und die Kaufleute Artur F. Gommlich und Alfred B. Greiner.

Villeroy & Boch, Mosaiklager, München. Gesellschafterin Helene Freifrau von Zedlitz ist ausgeschieden, gleichzeitig ist Georg Freiherr von Zedlitz und Leipe unter Ausschluß der Vertretungsbefugnis als Gesellschafter eingetreten.

Deutsche Glasmaschinengesellschaft m. b. H., Celle (bisher Hannover-Linden). Stammkapital ℳ 1,8 Mill. Geschäftsführer sind Techniker Johann Mainzer und Kaufmann Ludwig Ahrens. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Walther Feld, Keramisch-Chemische Werke, Hönningen a. Rh. Die Firma ist erloschen.

Graphitbergwerk Bayern, G. m. b. H., Untergriesbach. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Rechtsanwalt Dr. Ludwig Freundlich.

Hermann T. Padelt, Leipzig. Der Inhaber Padelt führt die Vornamen Gustav Hermann Traugott. Erika Padelt hat Prokura.

Oesterreich.

A.-G. für Glas- und optische Industrie, Wien. Das Aktienkapital beträgt nunmehr Kr. 50 Mill.

Kunstgewerbliche Anstalt für Schildermalerei, Glasätzerei und Glasschleiferei „Oster“, G. m. b. H., Wien. An Stelle des ausgeschiedenen Karl Czeschka wurde Franz Jakel als Geschäftsführer bestellt. Stellvertretender Geschäftsführer ist Karl Czeschka.

Gesellschaft für Wärmewirtschaft m. b. H., Fohnsdorf. Stammkapital: Kr. 500 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Marie Kackstein und Georg Hillbricht.

Oberdorfer Magnesit-Werke, G. m. b. H., Wien. Ing. Eduard Supan ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Nunmehriger Geschäftsführer ist Dr. Edmund Berndt-Bergrath.

Tschechoslowakien.

Kristallglas- und Siphonflaschenfabrik, Feigl, Morávek & Cie., G. m. b. H., Libochowitz. Die Gesellschaft befindet sich in Liquidation. Liquidatoren sind Dr. jur. Maximilian Závesky, Jaroslav Simek und Ladislav Morávek.

Böhmische Glasfabriks-A.-G., Prag. Verwaltungsrat Josef Fischer und Dr. med. Ernst Fuchs sind ausgeschieden.

A. Heide & Söhne, B.-Kamnitz. Glasraffinerie. Arthur und Arnold Heide sind als persönlich haftende, selbständig vertretungsbefugte Gesellschafter eingetreten.

Stella, továrna hodinkovych a optickych skel a brusírna skla v Praze, spol. s. r. o. (Stella, Erzeugung von Uhr- und optischen Gläsern und Glasschleiferei in Prag, G. m. b. H.), Prag. Das Stammkapital beträgt jetzt Kc 1,4 Mill.

„Elektra“ akciová továrna na žárovky („Elektra“, Glühlampenfabrik, A.-G.), Prag-Karlín. An Stelle der ausgeschiedenen Dr. Frantisek Malinsky, Dr. Ladislav Sourek und Frantisek Udrzal wurden Josef Kasparek, Dr. Wilhelm Nessel und Dr. Václav Kubr in den Verwaltungsrat berufen.

„Osram“, akc. spol. („Oram“, A.-G.), Prag. An Stelle der ausgeschiedenen Dr. Iswald und Dr Nebesár wurden Ing. Karl Stehr und Dr. Václav Boucek in den Verwaltungsrat berufen.

Gablonzer Kompositionsbrennerei und Glashandel Horn, Hollmann & Wildner, G. m. b. H., Gablonz. Richard Horn und Anton Wildner sind nicht mehr Geschäftsführer.

„Fenestra“, prodejna spojenych továren tabulového skla, spol s. r. o („Fenestra“, Verkaufsgesellschaft vereinigter Tafelglasfabriken, G. m. b. H.), Prag. Stammkapital: Kc 500 000. Geschäftsführer ist Dr. jur. Rudolf Ekstein.

Magyar Zománc- és Fémárugyár r. t. Ligetfalu (Ungarische Email- und Metallwarenfabrik, A.-G.), Petrzalka. Die Firma lautet jetzt: „Email- und Metallwarenfabrik, A.-G. in Ligetfalu“. Otto Zucker und Pál Benes sind aus der Direktion ausgeschieden. Die Prokura von Agoston Lengsfeld ist erloschen.

Jugoslawien.

Novigradska tvornica glinene robe d. d. (Novigrader Tonwarenfabrik, A.-G.), Zagreb. Präsident der Direktion ist Rajmun Fanton.

Prva srpsko-česka fabrika ogledala i radnja za obradjivanje stakla Josifa Spihala i Oskara Jarolimoka (Erste serbisch-čechische Spiegelfabrik und Glas-Bearbeitungs-Unternehmen d. Josif Spihal u. Oskar Jarolimok), Beograd.

„Svetla“ d. d. za zarnice in elektrotehniko („Svetla“, A.-G. für Glühlampen und Elektrotechnik), Ljubljana. Aktienkapital: K 1 Mill. Verwaltungsrat: Dr. Juro Adlesic, Mian Bogady, Dr. Mirko Bosic, Ing. Dusan Sernec, Dr. Jvan Slokar.

Rudolf Vlaiceric, Jakov Altaras i drug. (Rudolf Vlaicevic, Jakov Altaras & Co.), Split. Spiegel- und Glasschleiferei. Persönlich haftende Gesellschafter sind Rudolf Vlaicevic Josipov, Jokov Altaras Rahaminov und Abel Zavorovic pok. Ante.

Stojanovic, Milojevic i. Kom. (Stojanovic, Milojevic & Co.), Beograd. Kolonial- und Glaswarenhandlung. Stojan Chaci Tomic ist ausgeschieden. Nunmehrige Gesellschafter sind Dusan Stojanovic, Milovan Z. Milojevic und Mihajlo S. Pavlovic.

Bratja G. Zunana (Brüder G. Zunan), Beograd. Glas- und Porzellanwarenhandlung. Derzeitige Gesellschafter sind Samuilo G. Zunana, Mevorach G. Zunana und Isak G. Zunana.

Bratja St. Petrovic (Brüder St. Petrovic), Prokuplje. Kolonial-Glas- und Manufakturwarenhandel. Persönlich haftende Gesellschafte, sind Jovan St. Petrovic und Svetozar St. Petrovic.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

72. Unsere blauen Glasuren sind alle ultramarinblau. Wie wird eine schöne feurige dunkelblaue Glasur erzeugt? Außerdem möchten wir noch eine violettblaue und bordeauxrote Glasur herstellen. Wir erzeugen Blumenvasen nach dem Gießverfahren. Die Masse brennt sich gelblichweiß und besteht aus ff. Ton, Sand und 10 % Marmor. Verglüht wird bei SK 010 a, glatt gebrannt im Muffelofen bei SK 05 a. Die blaue Glasur ist haarrißfrei und besteht aus:

Mennige	*24,0*	*Gew.-T.*
Quarz	*11,5*	*"*
Kaolin	*4,3*	*"*
Kobaltoxyd RKO	*0,5*	*"*

Erste Antwort: Hochglänzende Glasuren für SK 05a erhalten Sie, wenn Sie den Glasurversatz nicht als Rohglasur, sondern gefrittet verwenden und ihm außer Mennige als Flußmittel auch Borax oder Borsäure zusetzen. Nachstehend ein bewährter Versatz für Dunkelblau:

Mennige	53,5	Gew.-T.
Quarz	10,5	"
Borax	10	"
Feldspat	16	"
Kaolin	10	"
Marmor	13	"
Kobaltoxyd	3,7	"
Eisenoxyd	0,5	"

Die Mischung wird gefrittet und dann folgender Mühlenversatz zusammengestellt:

Fritte	500	Gew.-T.
Mennige	320	"
Kaolin	20	"
Feldspat	96	"
Quarz	64	"

Für violette und bordeauxrote Glasuren können Sie denselben Versatz verwenden, nur müssen die färbenden Oxyde in einem anderen Verhältnis zugesetzt werden, und zwar für Violett:

Kobaltoxyd	2	Gew.-T.
Manganoxyd	1	"
Eisenoxyd	0,2	"

Bordeauxrot:

Kobaltoxyd	1,0	Gew.-T.
Manganoxyd	3,0	"

73. Der uns zur Verfügung stehende rote Ton hat folgende Zusammensetzung:

SiO_2	*53,48 %*
Al_2O_3	*24,36 %*
Fe_2O_3	*5,74 %*
CaO	*2,10 %*
MgO	*0,83 %*
Glühverlust	*12,38 %*

Trotz aller angewandten Mittel, wie langsames Trocknen, Zusatz von Magerungsmitteln, Sand, Biskuitmehl, auch beides zusammen bis zu 50 %, haben wir bei den Kacheln und großen Einmachetöpfen bis zu 60 % Bruch. Die Töpfe werden auf dem Exzenter geformt und haben Bodenrisse; die Kacheln werden auf Kachelpressen hergestellt. Wo ist der Fehler zu suchen? Der Ton wird geschlämmt. Läßt sich derselbe auch zum Gießen verwenden? Auch bitten wir um Angabe einer gut deckenden weißen und rissefreien Glasur für SK 013a—011a. Ein Aescher- und Fritteofen steht nicht zur Verfügung, könnte aber ev. gebaut werden.

Erste Antwort: Das Reißen des Tones können Sie dadurch verhindern, daß Sie ihn weniger fein schlämmen, ihn also sandhaltiger lassen. Außerdem müssen Sie, wenn Sie haarrissefreie Schmelzglasuren erzielen wollen, den Ton beim Schlämmen mit kohlensaurem Kalk in Form von Kreide versetzen. Eine Masse für Schmelzglasuren muß bekanntlich 25—30 % kohlensauren Kalk enthalten; Massen mit weniger Kalk sind für Schmelzglasuren nicht geeignet. — Durch den Zusatz von Kalk verringern Sie auch die Plastizität des Tones und begegnen auch damit dem Reißen desselben. — Nachstehend ein Versatz für eine gut deckende weiße Schmelzglasur:

Aescher, 1 Zinn: 4,3 Blei	168	Gew.-T.
Salpeter	6	"
Feldspat	16	"
Kaolin	3	"
Magnesit	1	"
Sand von Fürstenwalde	180	"
Kochsalz	10	"

Der Versatz wird in sogenannten Schmelzöfen gefrittet, die Fritte, der Schmelz, dann zerkleinert und ohne weitere Zusätze gemahlen. Das Aeschern geschieht ebenfalls in besonderen Aeschermuffeln. Wenn derartige Oefen und Muffeln nicht vorhanden sind, empfehle ich Ihnen, die Glasur in einer Glasurfabrik anfertigen zu lassen oder ähnlich zusammengesetzte Glasur fertig zu beziehen. Der Bau der Oefen ist jetzt mit sehr großen Unkosten verbunden und rentiert sich nur, wenn der Verbrauch an Schmelzglasur ein großer ist.

Zweite Antwort: Das Reißen der Kacheln und Einmachetöpfe dürfte weniger an der chemischen Zusammensetzung des Tones liegen, wie an seinen physikalischen Eigenschaften sowie an seiner Verarbeitung bezw. Verformung und weiteren Behandlung. Mit Sicherheit läßt sich die Fehlerquelle nur an Ort und Stelle feststellen, ebenso kann man aus der Ferne nicht ohne weiteres sagen, ob der Ton sich zum Gießen eignet und welche Zusätze er dafür erhalten müßte. Es ist überhaupt leicht möglich, daß er für die Kachel- und Topfpresserei zu mager ist und eine Zumischung eines fetten Tones erfordert.

74. Wer liefert Leuchtfarben für Porzellandeköre?

Antwort: Wegen Leuchtfarben wenden Sie sich an E. de Haën, chem. Fabrik „List", G. m. b. H. in Seelze bei Hannover, Buchler & Co. in Braunschweig, Leppin & Masche in Berlin SO. 16, E. Merck in Darmstadt.

Glas.

51. Wieviel Liter Gas muß 1 kg vorgetrocknete Kohle liefern, um sie in Generatoren für die Beheizung eines Glasofens vergasen zu können?

Erste Antwort: Es ist nicht gerade bestimmt, daß bei der Beheizung eines Glasofens mit Generatorgas 1 kg Kohle so und soviel Liter Gas liefern muß, um in Generatoren vergast werden zu können, denn man kann auch minderwertige Kohle vergasen, nur mit dem Unterschied, daß größere Mengen davon verbraucht werden. Von einer guten Braunkohle mit 5000 W.-E. wird bedeutend weniger gebraucht als von einer minderwertigen mit nur 2500 W.-E. Dagegen wird von einer Steinkohle von 6500 W.-E. noch weniger verbraucht, als von der Braunkohle von geringerem Heizwert. Hat man nur eine Kohle von niedrigem Heizwert zur Verfügung, so müssen statt zwei Generatoren deren drei angelegt werden, um die nötige Hitze im Schmelzofen zu erzeugen. Um eine gute Braunkohle zu vergasen, sind nur zwei Generatoren nötig; 100 kg böhmische Braunkohle ergeben etwa 28 cbm Generatorgas. Ein richtig konstruierter Glasofen erzeugt bei sachgemäßer Bedienung mit 1,2 kg Kohle 1 kg Glas. Die zum Vergasen bestimmte Kohle wäre zweckmäßig vorher auf ihren Heizwert zu untersuchen und danach die Generatoren-Anlage einzurichten. Um nicht unnötige Geldausgaben zu haben, wäre es am besten, sich mit einem Fachmann in Verbindung zu setzen, der an Ort und Stelle die Verhältnisse prüft.

Zweite Antwort: Ihre Frage ist nicht recht verständlich. Um zu entscheiden, ob eine Kohle sich vorteilhaft zur Beheizung eines Glasschmelzofens eignet, muß man zunächst ihren Heizwert kennen. Im Prinzip lassen sich alle Brennstoffe verwenden, von der besten Steinkohle bis herab zur jüngsten Rohkohle, aber natürlich müssen die Gaserzeuger der Beschaffenheit und dem Verhalten des Brennstoffes angepaßt sein. Eine andere Frage ist die, ob sich ein Brennstoff gegenüber einem anderen noch rationell verwerten läßt. Enthält z. B. eine Kohle sehr viel Feuchtigkeit oder gibt sie beim Vergasungsprozeß viel unverbrennbare Rückstände, so verträgt diese Kohle keine hohen Frachten und Anfuhrkosten. So kann sich ein Brennstoff, der doppelt und dreifach so teuer ist wie eine Kohle jüngerer Formation, in diesem Falle für den Betrieb bedeutend günstiger stellen, wie eine scheinbar billige Kohle. Z. B. können 100 kg Steinkohle 370 cbm Gas liefern, während 100 kg Braunkohle nur 280 cbm ergeben. Der Fabrikant muß demnach genau ausrechnen, bei welchem Brennstoff er am besten fährt.

Dritte Antwort: Wieviel Liter Gas 1 kg Kohle liefert, hängt ganz von deren Zusammensetzung und den sonstigen äußeren Umständen ab. Es läßt sich deswegen unmöglich eine allgemeine gültige Angabe machen. Im Durchschnitt liefert 1 kg Steinkohle 300 l und 1 kg Braunkohle 250 l Gas. Dieses Volumen gilt aber nur für 0° Temperatur, während es sich bei einer Temperaturerhöhung von je 273° um seinen ursprünglichen Betrag vergrößert. Bei einer Temperatur von 819° betrüge somit die Gasmenge von 1 kg Steinkohle 900 l und von 1 kg Braunkohle 750 l.

52. In letzter Zeit hatte ich ständig rauhes Schirmglas, obgleich es gut durchgeschmolzen war, und zwar stellte sich der Fehler entweder vormittags um 11 Uhr oder nachmittags um 2 Uhr ein. Bis Februar dieses Jahres habe ich mit schwedischem Feldspat gearbeitet und bis dahin keine Beschwerden gehabt. Der Satz ist noch derselbe, nur wird anstelle von schwedischem Meißner Feldspat verwendet. Der Schirmsatz lautet:

Sand	*70—72,5*	*kg*
Soda	*19*	*"*
Pottasche	*2*	*"*
Flußspat	*8,5*	*"*
Meißner Feldspat	*14*	*"*
Kaolin	*5*	*"*
Künstlicher Kryolith	*4—5*	*"*
Braunstein	*0,5*	*"*
Salpeter	*0,5*	*"*

Ist die Zusammenstellung richtig? Wenn nicht, so bitte ich um Angabe eines Satzes mit Meißner- oder Ströbel-Spat. Der Ofengang läßt viel zu wünschen übrig.

Erste Antwort: War das Schirmglas am Anfang der Arbeit gut und rein und wurde erst gegen 11 Uhr rauh, wenn die Temperatur während der Arbeit im Glasofen zurückging, so ist es für die niedrige Ofenhitze zu hart eingestellt. So lange der Ofen heiß genug ist, bleibt das Glas gut; geht aber die Temperatur zurück, dann entglast es, d. h. die geringe Hitze hält nicht mehr alle Substanzen des Glases gebunden, und es scheiden sich einzelne aus. Man sagt, das Glas wird rauh. Trat dieses Uebel an manchen Tagen erst nachmittags auf, so war vielleicht der Ofengang am Vormittag etwas besser oder der Ofen wurde über die Mittags-Pause etwas heißer geschürt. Es ist nun auch möglich, daß der schwedische Feldspat, der früher verwendet wurde, etwas besser war als der jetzt verwendete Meißner. Wenn das Glas sonst den Ansprüchen genügt, so braucht der Gemengesatz nur etwas milder eingestellt zu werden. Statt 19 kg Soda nehmen Sie deren 20 kg und 5 kg Pottasche, evtl. noch 2—4 kg Mennige. Dann muß darauf geachtet werden, daß der Ofen während der Ausarbeit nicht zu kalt wird, weshalb er während der Pausen etwas mehr aufzuschüren ist. Sie sagen: Der Ofengang läßt viel zu wünschen übrig; wenn aber genügend Gas vorhanden ist, so muß auch die richtige Hitze im Schmelzofen erreicht werden. Wird etwa das Schirmglas später eingelegt, so daß es nicht genügend durchschmilzt? Sonst könnte der Fehler nur noch an der Einstellung des Ofens liegen, bezw. an der Schornstein-Schieber- und Luft-Stellung, weil die richtige Hitze nicht erreicht wird.

Zweite Antwort: Zunächst wäre Ihnen zu empfehlen den Meißner Feldspat analysieren zu lassen und dessen Zusammensetzung mit

derjenigen des schwedischen Feldspates zu vergleichen. Es werden verschiedene Arten von Feldspat in der Industrie verwandt und je nach ihrer Zusammensetzung ist auch ihr Verhalten im Glasfluß ganz verschieden. Da nun der Fehler sich merkwürdiger Weise zu bestimmten Zeiten einstellt, so achten Sie doch auf den Schürer. Bearbeitet dieser die Gaserzeuger kurz hintereinander und nimmt er den zweiten in Angriff, bevor sich der erste erholt hat, so muß die Temperatur im Schmelzofen plötzlich zurückgehen, und das Glas wird rauh. Gerade Milchglas ist sehr empfindlich gegen schroffen Temperaturwechsel. Derselbe Fehler zeigt sich, wenn die Temperatur gesteigert wird und das Glas sich hebt. Um ihn zu ergründen, müssen an Ort und Stelle gewissenhafte Beobachtungen gemacht werden. Der Satz ist ja etwas reich an Alkali; da er aber früher sich bewährt hat, so liegt kein Grund zur Aenderung vor, und nur die Zugabe von Meißner Feldspat muß eventuell an der Hand der Analyse korrigiert werden.

Dritte Antwort: Meißner Feldspat hat eine ganz andere Zusammensetzung als schwedischer, und deswegen hätten Sie auch den Schirmsatz dementsprechend ändern sollen, um gutes Glas zu erhalten, zumal der Ofengang noch viel zu wünschen übrig läßt. Nachstehend ein mit Meißner Feldspat zugerichteter guter Schirmsatz:

Sand	100 kg
Soda	18 „
Pottasche	8 „
Flußspat	10 „
Meißner Feldspat	16 „
Kaolin	5 „
Künstlicher Kryolith	9 „
Salpeter	2 „
Braunstein	0,8 „

Bei der Ausarbeitung ist der Ofen gut warm zu halten.

Vierte Antwort: Der letzte Satz in Ihrer Frage gibt ja schon in der Hauptsache die richtige Antwort: „Der Ofengang läßt viel zu wünschen übrig". Darin liegt die Hauptursache des rauhen Glases bei der Arbeit. Das Glas ist nicht richtig durchgeschmolzen und so wie bei der Schmelze geht auch bei der Arbeit der Ofen nicht heiß genug; er wird infolge dieses Fehlers zu leicht kalt und dann wird das Glas eben rauh. Daß dies vormittags um 11 Uhr bereits geschieht, liegt daran, daß dann der Ofen die wenige Grundwärme, die er von der Schmelze aus noch hat, verliert und durch Oberfeuer allein nicht oder doch nur sehr schwer warm gehalten werden kann. Zu Mittag wird dann der Ofen tüchtig warm geschürt; fangen nun die Glasmacher da an, so ist das Glas zu weich, so daß alle nach weniger Feuer schreien. Der Schürer sperrt nun zu viel Feuer auf einmal ab, erneuert es aber nicht wieder zur rechten Zeit, und so ist dann um 2 Uhr das bißchen Oberwärme wieder verflogen und der Ofen wieder zu kalt. Weiter ist aber auch das Glas nicht richtig zusammengestellt und muß sich nicht verarbeiten lassen; es wird sehr kurz und spröde sein, dann auch zu weich, so daß es, sobald es etwas warm im Ofen wird, einfach wegläuft. Aendern Sie den Satz einmal wie folgt ab:

Sand	75 kg
Soda	18 „
Pottasche	6 „
Flußspat	8 „
Feldspat	40 „
Kryolith	6—7 „
Kaolin	— „
Braunstein	0,5 „
Salpeter	— „

Ist das Glas noch zu hell, dann können noch 1—2 kg Kryolith mehr genommen werden, bis es richtig deckt.

53. Ich bitte um Angabe der Versätze für rötliches, helles und grünliches Polier- und ebensolches Reliefgold für Glas.

Erste Antwort: Die Beantwortung Ihrer Frage geht weit über den Rahmen des Fragekastens hinaus. Die Herstellung der verschiedenen Goldsorten ist meistens Geheimnis der Firmen. Um Poliergold herzustellen, wird metallisches Gold in Königswasser aufgelöst, die Lösung vom Säureüberschuß befreit, verdünnt und solange mit Eisenvitriollösung tropfenweise versetzt, bis sich kein Niederschlag mehr bildet. Nachdem sich das Gold abgesetzt hat, wäscht man es zunächst mit salzsäurehaltigem, dann mit reinem Wasser aus, bis es rein und säurefrei ist. Das Pulver wird hierauf getrocknet und mit basisch salpetersaurem Wismut als Flußmittel versetzt. Man streckt zuweilen dieses Gold auch mit etwas ausgeglühtem Kienruß. Beim Gebrauch wird das Poliergold mit Terpentinöl verrieben, mit Dicköl versetzt, aufgetragen und eingebrannt. Nach dem Einbrennen werden die vergoldeten Stellen mit Achatstein, Blutstein oder Zinnasche poliert. Die Nüancierung des Poliergoldes erfolgt durch verschiedene Zusätze, die geheimgehalten werden. Das Reliefgold erhält eine besondere Unterlage.

Zweite Antwort: Wollen Sie nur für den eigenen Gebrauch die gewünschten Gold-Präparate herstellen, so fahren Sie entschieden besser und auch billiger, wenn Sie dieselben gebrauchsfertig beziehen. Eine einfache Angabe der Versätze würde Ihnen nichts nützen, es müßte da auch die Behandlungs- bezw. Zubereitungsweise der einzelnen dazu gehörigen Materialien angegeben werden. Dies alles läßt sich aber hier nicht so eingehend erläutern, daß Sie danach die Herstellung der Präparate selbst vornehmen können.

Dritte Antwort: Mit den Versätzen allein wäre Ihnen nicht gedient, und die Angabe der ganzen Aufbereitung des Goldes usw. würde hier zu weit führen. Zudem wird die Herstellung der genannten Goldpräparate von den Fabriken geheimgehalten, und sie ist auch so kompliziert, daß Sie besser daran tun, die Präparate fertig zu beziehen. So viel sei Ihnen verraten, daß ein Zusatz von Silber das Gold grünlich färbt, während Kupfer es rötlich macht. Das Reliefgold ist für gewöhnlich Poliergold, das, um es recht dick und erhaben erscheinen zu lassen, auf eine gelb gefärbte und aufgeschmolzene Unterlage (Email) aufgetragen und dann wie sonst gebrannt und poliert wird.

Neue Fragen.

Keramik.

76. Wir wollen auf dem Boden unseres Porzellans Firmenstempel anbringen, und zwar mittels Gummistempel. Welche Farbe eignet sich dazu am besten, und wie muß sie präpariert werden, um scharfe und kräftige Abdrucke zu erzielen? Unterglasurfarbe kommt nicht in Frage.

Glas.

55. Wir beabsichtigen, die Fabrikation von gepreßten Glasisolatoren in den gebräuchlichsten Dimensionen aufzunehmen. Was ist bei der Fabrikation, Kühlung usw. zu beachten? Wer liefert bewährte, zweckentsprechende Maschinen?

56. Wer liefert Rührapparate zum Rühren des Glases im Hafen?

57. Für welche Zwecke und in welchen Industrien wird Glasgalle verwendet, und wie lautet der chemische Ausdruck für Glasgalle?

58. Wer liefert Stärkesortiermaschinen für optisches Glas von 1 bis 15 mm.

Briefkasten der Redaktion.

W. H. I. A. Auch Franz Borgmeyer & Helle in Hamburg liefern komplette Einrichtungen zur Herstellung von Thermosflaschen.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken.

Die Fachgruppe Chemisch-technisches Porzellan hat beschlossen, den Teuerungszuschlag für chemisch-technisches Porzellan auf 300 % mit Wirkung ab 10. Mai d. Js. zu erhöhen, so daß von diesem Zeitpunkte ab die 40-fachen Friedenspreise berechnet werden.

Ein unerwartet schneller Tod infolge Schlaganfalles hat meinen Geschäftsteilhaber

Herrn Traugott Kaiser

im Alter von 55 Jahren aus seinem Wirkungskreise und Leben abgerufen.

Er war mir ein treuer Freund, ein ermüdlicher, schaffensfreudiger und pflichtgetreuer Mitarbeiter, dessen frühzeitigen Heimgang ich aufs Schmerzlichste bedauere.

Jlmenau, den 29. April 1922.

Hugo Klett
in Firma Schumann & Klett, Porzellanfabrik.

NACHRUF!

Am 30. April starb ganz plötzlich an Herzschlag unser Betriebsleiter

Herr
Wenzel Rödig.

Wir verlieren in dem Entschlafenen einen Beamten von seltener Treue und Arbeitsfreudigkeit, der sein ganzes umfangreiches Wissen und seine ganze Arbeitskraft unserem Betriebe widmete. Dafür danken wir ihm an dieser Stelle; wir werden seiner immer ehrend gedenken. [648

Potschappel, 4. Mai 1922.

Sächsische Porzellanfabrik zu Potschappel von Carl Thieme.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 25.— unter Streifband ℳ 50.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Aufruf
zur Unterstützung der keramischen Unterrichtsanstalten.

Die glänzende Entwicklung der keramischen Industrie und ihre technischen und wirtschaftlichen Erfolge sind zum größten Teil der Tüchtigkeit und guten Schulung der Leiter der einzelnen Werke und der ihnen zur Seite stehenden Mitarbeiter zu verdanken.

Die heutige Zeit mit ihren erhöhten Ansprüchen an die Qualität der Waren und die dringende Notwendigkeit weiteren technischen Fortschritts erfordern in ganz besonderem Maße eine gründliche und sachgemäße Ausbildung des technischen und künstlerischen Nachwuchses für die keramische Industrie.

Hochschulen, Techniken, Fachschulen und andere aus öffentlichen Mitteln erhaltene Unterrichtsstätten, aus denen der Nachwuchs für unsere Industrie hervorgeht, sind trotz erhöhter staatlicher oder städtischer Zuwendungen nicht mehr in der Lage, den Bestand an Unterrichtsmitteln, Apparaten, Laboratoriumseinrichtungen, Chemikalien, Maschinen und sonstigem Rüstzeug auf derjenigen Höhe zu erhalten, die die Grundlage eines modernen Unterrichts bilden muß.

Es liegt im eigensten Interesse der Industrie, an ihrem Teile dazu beizutragen, daß die keramischen Unterrichtsanstalten ihre Aufgaben in dem unbedingt nötigen Umfange erfüllen können.

Nur großzügige Hilfe kann hier dauernden Erfolg sichern.

Um der augenblicklichen Not der keramischen Unterrichtsanstalten so schnell, wie möglich, zu steuern, hat der Verband keramischer Gewerke in Deutschland den unterzeichneten Vorstand der Deutschen Keramischen Gesellschaft beauftragt,

einen Unterstützungsfonds zu gründen,

der ausschließlich dem angegebenen Zwecke dienen soll.

Wir richten daher an alle interessierten Kreise, an die Industriellen und an alle Freunde der Keramik, die dringende Bitte, diesem

Fonds zur Unterstützung keramischer Unterrichtsanstalten Zuwendungen zu machen.

Ueber eine Viertelmillion Mark ist bereits gezeichnet worden, doch sind bei dem heutigen Geldwerte weitere große Mittel zur Erreichung des angestrebten Zieles erforderlich.

Stiftungen bitten wir auf das Konto Förderung des keramischen Unterrichts, Deutsche Keramische Gesellschaft, Commerz- und Privatbank, Berlin W. 30, Viktoria-Luise-Platz 1, überweisen zu wollen.

Der Vorstand der Deutschen Keramischen Gesellschaft

Prof. Dr. H. Reisenegger, 1. Vorsitzender. — P. Bartel, Geschäftsführer.

Aus der Deutschen Keramischen Gesellschaft.

Die im Jahre 1919 gegründete Deutsche Keramische Gesellschaft, der nach dem letzten Mitgliederverzeichnis vom 1. Juli 1921 neben 10 Fachverbänden (mit über 500 Mitgliedern) 77 Firmen und 130 persönliche Mitglieder angehörten, hat sich seit dieser Zeit in erfreulichem Maße weiter entwickelt; es sind inzwischen neu beigetreten 1 Verband, 37 Firmen und 48 persönliche Mitglieder. Besonders die etwa alle zwei Monate erscheinenden „Berichte der D. K. G.", die technisch-wissenschaftliche Arbeiten von dauerndem Werte aus allen Gebieten der Keramik sowie wertvolle Literaturzusammenstellungen u. dergl. m. bringen und den Mitgliedern kostenlos zugestellt werden, erfreuen sich einer immer größer werdenden Beliebtheit.

Die Deutsche Keramische Gesellschaft besitzt ferner eine eigene Wärmewirtschaftsstelle, die den Mitgliedern gegen Erstattung der dafür festgesetzten Gebühren erfahrene Wärmeingenieure zur Prüfung und Verbesserung der vorhandenen wärmetechnischen Anlagen und Brennöfen zur Verfügung stellt. Im Auftrage der D. K. G. studiert sie ferner die Brennvorgänge in einem eigens zu diesem Zwecke erbauten Versuchsofen und veröffentlicht die Ergebnisse dieser Arbeiten in den „Berichten der D. K. G.".

Den Mitgliedern steht ferner unter ähnlichen Bedingungen, wie die Wärmewirtschaftsstelle, auch eine maschinentechnische Beratungsstelle zur Verfügung.

Der Anklang, den die seinerzeit unter sehr ungünstigen äußeren Bedingungen ins Leben gerufene Deutsche Keramische Gesellschaft in weiten Kreisen der Industrie gefunden hat, ist ein erfreulicher Beweis dafür, daß die Erkenntnis der Notwendigkeit eines solchen Zusammenschlusses zur Bearbeitung technischer Fragen, zur Pflege keramisch-wissenschaftlicher Forschung und zur Hebung des keramischen Unterrichtswesens allgemein Fuß gefaßt hat.

Die vom 18. bis 21. Juni in Dresden stattfindende 3. Hauptversammlung der D. K. G. bringt ein reichhaltiges Programm mit Vorträgen aus fast allen Gebieten der Keramik. Daneben kommt auch die Geselligkeit zu ihrem Rechte. Da am 15. Juni die Jahresschau deutscher Arbeit in Dresden eröffnet wird, bietet sich für die Mitglieder der D. K. G. die günstige Gelegenheit, den Besuch dieser Ausstellung mit der Teilnahme an der Hauptversammlung zu verbinden. Im Anschluß an den technisch-wissenschaftlichen Teil der Tagung finden ferner mehrere Fabrikbesichtigungen statt.

Der vorläufigen Tagesordnung entnehmen wir folgendes:

Sonntag, den 18. Juni:

Besichtigung der Ausstellung „Jahresschau Deutscher Arbeit“ (am Nachmittage unter sachverständiger Führung).

Montag, den 19. Juni, vormittags 9 Uhr:

Geschäftliches und Berichte der Ausschüsse, sowie der Wärmewirtschaftsstelle und der Beratungsstelle für Maschinen- und Förderanlagen.

Dienstag, den 20. Juni, vormittags 9 Uhr und nachmittags:

Vorträge (z. Teil mit Lichtbildern und Vorführungen).

1. Dr. W. Braun: Aufgaben der Geologie im Dienste der Keramik.
2. Prof. Dr. K. Endell: Die keramische Industrie der Vereinigten Staaten von Nordamerika.
3. Dipl.-Ing. U. Sauer: Werkstattbau in der keramischen Industrie.
4. Obering. Dipl.-Ing. Spindler: Die Wärmewirtschaft des Tunnelofens.
5. Prof. Dr. G. Keppeler: Untersuchungen über den grünen Zustand des Tones.
6. Dr. W. Steger: Untersuchungen von Schamotte- und andern feuerfesten Erzeugnissen, insbesondere auf Beständigkeit gegen plötzlichen Temperaturwechsel.
7. Dipl.-Ing. H. Kohl: Die Wärmeausdehnung und einige andere physikalische Eigenschaften von Steingut in Abhängigkeit von der Zusammensetzung und Brenntemperatur.
8. Gewerbeschulrat Dr. W. Pukall: Feinsteinzeug.
9. Dr. W. Funk: Versuche über Porzellan mit niedriger Brenntemperatur.
10. Dr. H. Eisenlohr: Die Prüfung keramischer Massen für künstliche Zähne.
11. Dozent Dr. R. Rieke: Der Einfluß der Zusammensetzung von Porzellan auf seine Eigenschaften.

Mittwoch, den 21. Juni, vormittags:

Fabrikbesichtigungen in Meißen: Staatliche Porzellanmanufaktur und Meißner Ofen- und Porzellanfabrik, vorm. C. Teichert.

Am Sonntag, den 18. Juni, abends, findet im Konzertsaal des Hauptrestaurants der Ausstellung ein Begrüßungsabend statt, am Dienstag, den 20. Juni, abends, ein „Bunter Abend“ im „Weißen Hirsch“.

Wer noch nicht Mitglied der Deutschen Keramischen Gesellschaft ist, versäume nicht, seinen Beitritt sofort anzumelden, um bereits in diesem Jahre der Hauptversammlung beiwohnen zu können und die „Berichte der D. K. G.“ laufend kostenlos zu erhalten. Anmeldungen sind zu richten an die Geschäftsstelle der Deutschen Keramischen Gesellschaft, Berlin W. 30, Viktoria-Luise-Platz 11.

Feintonverarbeitung in Bayern.

Von Prof. Dr. Dr. Georg Ritter v. Ebert, Vorstand des Instituts für bayerische Wirtschaftsforschung.

(Fortsetzung.)

Absatz.

Die Standortfrage im Rahmen des Absatzes wirkt ausschlaggebend mit bei normalen wirtschaftlichen Verhältnissen. Bei erheblichem Ueberwiegen der Nachfrage über das Angebot werden Preise erreicht, welche die Standortverhältnisse hinsichtlich der Lebensfähigkeit eines Betriebes ausschalten; umgekehrt empfindet bei sehr starker Ueberproduktion jeder Produzent seinen in den Frachtspesen zum Ausdruck kommenden Standort als ungünstig. Letztere beide Verhältnisse herrschen zur Zeit in der feinkeramischen Industrie vor.

Die Bauerntöpferei ist nur mehr in so wenigen und so wenig leistungsfähigen Betrieben vorhanden, und ihre Produkte sind zur Zeit so begehrt, daß nicht der Meister den Absatz aufsucht, sondern der Konsument wie der Klein- und Großhändler holen das Geschirr aus dem noch nicht kalt gewordenen Ofen. Ihre Kunden finden sich in hundert und mehr Orten und Städten der näheren und ferneren Umgebung; das ist das typische Bild eines stark zurückgegangenen Handwerks mit plötzlich wiedererwachter Nachfrage, ein Zustand, wie ihn sonst nur Spezialbetriebe aufweisen, die auf weitem Plan das Feld allein beherrschen; das schlechteste Geschirr trägt auf die relativ größten Entfernungen. Daher überlassen die Meister die Mühe des Jahrmarktbesuches den Kleinhändlern und Hausierern, die froh sind, wenn sie Ware zum Feilbieten bekommen.

Die Kunsttöpferei hat ihre Abnehmer in den kaufkräftigen Konsumtionszentren, und die Anhäufung von kunstkeramischen Werkstätten in München und Altbayern mag damit zusammenhängen. Die größten kunstkeramischen Werkstätten in ganz Deutschösterreich liegen in Wien!

Aehnlich rege Nachfrage wie der irdene Kochtopf hat z. Zt. das Braungeschirr; die bayerischen Betriebe aber leiden unter der Bunzlau-Naumburger Konkurrenz, und die Frachterhöhung wirkt hier raumvergrößernd.

Ganz anders die Kachelindustrie. Die lebhafte Bautätigkeit der letzten Friedensjahrzehnte, der steigende Wohlstand aller Bevölkerungsschichten, die billigen Frachten mit Kacheln in der niedrigsten Tarifklasse, die offenen Grenzen nach dem Weltmarkt haben besonders in Deutschland — denn ganz England, große Teile Frankreichs und Belgiens haben vielfach, teils sogar überwiegend, offene Kaminfeuer — eine unverhältnismäßig große Kachelindustrie groß gezogen. Mit einem Schlage trat eine Umkehrung aller eben erwähnten Verhältnisse ein. 95% der deutschen Ziegeleien wurden in manchen Ländern in Steinbrüche verwandelt, die Bautätigkeit liegt so darnieder, daß der Reichsverband der deutschen Mauerstein-, Ziegel- und Tonindustrie e. V. Berlin auf seiner ordentlichen Mitgliederversammlung vom 9. 10. Dez. 1920 beschloß, „eine Gewähr zur Wiederbelebung und Gesundung der Bauwirtschaft und der damit im innigsten Zusammenhang stehenden deutschen Volkswirtschaft wird darin erblickt, daß es gelingt, das Privatkapital am Baumarkte zu interessieren und den Unternehmergeist anzuregen. Als geeignetes Mittel hiezu wird die Abkehr von der bisherigen Höchstmietenverordnung erachtet, sowie überhaupt die Aufhebung jeder noch bestehenden Zwangsbewirtschaftung des Baustoffmarktes.“ Die Wohlhabenheit selbst der früheren wohlhabenden Klassen und des Mittelstandes ist dahin, die deutsche Mark hat ihre Kaufkraft auf dem Weltmarkt eingebüßt, die Frachten sind vervielfacht, und die Kacheln kamen in eine höhere Tarifklasse. Der deutsche Wirtschaftskörper hat im Friedensschluß lebenswichtige Gebietsteile verloren. Sanktionen, hohe Schutzzölle usw. erschweren die Ausfuhr, und in diesem verkleinerten Wirtschaftsraum mit einem für sie geradezu vernichteten Markt steht der ganze Komplex der deutschen Kachelindustrie fast in Vorkriegsleistungsfähigkeit da. So wird jeder die Ware verteuernde Faktor als überaus lästig empfunden, so auch die Fracht. Von der Vorkriegszeit her haben die größeren noch ihre Großhändler oder von ihnen selbst geschaffene Verkaufskontore und Filialen im ganzen Reiche, sogar in Oberschlesien. Daneben haben sie in großer Zahl Oefen an die Hafnermeister ihrer näheren und ferneren Umgebung abgesetzt. Heute klammern sich an jeden Ofen ungeheure Transportkosten. Die südlichen und westlichen Nachbarn haben einen verschwindend kleinen Kachelofenbedarf. Der nordische Kachelofenbedarf aber wird hauptsächlich von Schweden aus gedeckt, wo 1918 19 Kachelfabriken mit ca. 600 Arbeitern vorhanden waren, und eine der größten, die Upsala-Ekeby A. B. hat ein Verkaufskontor in Kristiania. Unter Berücksichtigung der Volksdichte und Kaufkraft in den verschiedenen Teilen Schwedens und Norwegens ergibt sich, daß in Norwegen außer Kristiania höchstens noch ein paar kleinere Küstenstädte in Betracht kommen; dazu ist auch in Skandinavien das offene Kaminfeuer weit verbreitet.

Die Hälfte der Wandplattenerzeugung geht ins Ausland; denn die weißbrennenden feuerfesten Tone von Sachsen, Klingenberg, Westerwald bilden trotz der glänzenden Ausstattung von Frankreich und England mit Tonen fast aller Eigenschaften anscheinend doch einen wertvollen Sonderbesitz von Deutschland.

Endlich noch die Standort- und Absatzverhältnisse von Steingut und Feinsteingut. Die bayerischen Standortverhältnisse wurden erwähnt. Angrenzend an diese Standorte liegen die wichtigen keramischen Zentren der alten Donaumonarchie, die ganze Gegend um Eger, für Steingut namentlich die Orte Brüx, Dux, Teplitz, für Porzellan 40 Betriebe mit mehr als 10000 Arbeitern; von 25 Steingutbetrieben des ehemaligen Oesterreich liegen in der Tschechoslowakei 13 mit gegen 2000 Arbeitern. So wird der Absatz vom tschechoslowakischen Nachbarn auf den Weltmarkt gedrängt, und hier scheint die Wirkung nicht ausgeblieben zu sein. Auf dem amerikanischen Markt scheint das deutsche Steingut auf japanisches Steingut zu treffen, das früher massenhaft ins Ausland ging; in England sollen 60000 Arbeiter und Angestellte der Feintonindustrie beschäftigungslos sein, und deren Verlust wird auf $2\frac{1}{2}$ Millionen Pfund geschätzt. Auch Italien mit 13—15000 Arbeitern merkt den Wettbewerb Böhmens und Deutschlands, das unter dem Schutz seiner niedrigen Valuta eine ungeheuere Offensivkraft auf dem Weltmarkt für manche Artikel besitzt. Außer der Valuta mag dabei mitwirken der alte Ruf der deutschen Ware, die Wiederanknüpfung alter Geschäftsverbindungen, und Ausstellungen und Messen mögen das ihre dazu beitragen.

Rationalisierung.

Außer durch Standortverhältnisse wird die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe untereinander und gegen das Ausland beeinflußt durch den Aufwand an geistiger Schulung zum Auf-

au des Produktionsprozesses hinsichtlich Einführung tech-
ischer Neuerungen zur billigen Herstellung von Qualitäts-
rbeit und durch rationelle Organisation der Betriebe.

Ihre Bedeutung für die Leistungsfähigkeit der Betriebe ann kaum hoch genug eingeschätzt werden. Schon im Hand-
'erk bedeutet die Anschaffung einer Tonwalze und die Mit-
irkung eines Lehrbuben eine Verdoppelung der Erzeugung egenüber dem allein und ohne alle maschinelle Unterstützung rbeitenden Töpfer. Dabei hängt die Leistungserhöhung aus-
chlaggebend vom organisatorischen Geschick und Verständnis es Meisters ab, und gleiches gilt für alle weitere Mechani-
ierung und Vergrößerung der Betriebe.

In der Mechanisierung der Arbeitsprozesse ist von der lassezubereitung bis zum Tunnelofen außerordentlich viel ge-
:hehen, und die Wärmewirtschaftsstelle der Deutschen eramischen Gesellschaft wendet der Wärmeökonomie ihre esondere Aufmerksamkeit zu. Gewisse Prozesse freilich igen durch ihren großen Arbeitskräftebedarf, daß eine ge-
ingene Ueberleitung in Maschinenarbeit noch in der Ferne egt, so fast alles Glasieren, das Formen der Kacheln, das rehen von Gebrauchsgeschirr auf der Töpferscheibe, und be-
nders in letzter Hinsicht sind die vielen Versuche interessant, m die formende Hand des Freidrehers durch Maschinenarbeit szulösen.

Aber in einem Punkte sind die großen Betriebe den kleinen berlegen, weil diese aus Mangel an geistiger Schulung zu enig Verständnis dafür aufzubringen vermögen, das ist die edeutung des organisatorischen Durchbaues eines Produktions-
rozesses. Dabei braucht man nicht an alles das zu denken, as man heute unter wissenschaftlicher Betriebsführung ver-
eht; denn die wissenschaftliche Betriebsführung ist ein Stil, n Kunstwerk, ein Schmuck des wirtschaftlichen Alls, nur einmal as der Seele des schaffenden Künstlers schöpferisch gezeugt, er ein dynamischer Stil, dessen Geist alle wirtschaftenden räfte und Hände schöpferisch erfüllen soll, um alles wirt-
:haftliche Geschehen zu größter Handlungsfreiheit durch ebundenheit hinaufzuführen. Nur nach großen Gesichtspunkten nd ihre Stilelemente bereits durchgeführt. Es ist eine Tren-
ing eingetreten zwischen Steingut, Ofenkachel, Braungeschirr, 'andplatten usw., also der Gedanke der Spezialisierung ist aus chnisch-wirtschaftlichen Gründen richtend und scheidend in e Erscheinung getreten. Aber Normung und Typisierung gilt der Hauptsache für Wandplatten, Isolatoren, Schalterteile; r Steingut und Ofenkacheln gibt es noch zahlreiche Arten d in jeder Art verschiedene Größen von Formen, und in der nzahl von Modellen liegen gewaltige Mittel für Modell und ger tot. Im übrigen Töpferhandwerk gelten fast die Regeln s Kunstgewerbes, daß derselbe Geselle Geschirre der ver-
hiedensten Fasson erzeugt, daß er die Gefäße henkelt und hnauzt, daß er die von ihm geformten Gefäße abtransportiert d womöglich noch die letzte Zubereitung des Tones über-
mmt. Es handelt sich hier eben um einen Stil, ein Tempo, ne Tonart, die in der Seele der Wirtschaftssubjekte noch keinen 'iderhall gefunden hat. Verständnis hierfür vorzubereiten t Aufgabe der Schule; denn wie das Gesetz des wirtschaft-
hen Handelns nicht angeboren, sondern erst durch lange ltur und Erziehung mühsam — manchem niemals — aner-
gen wird, so erst recht der Geist dessen, was man wissen-
haftliche Betriebsführung nennt. Fühlt sich die allgemeine hule dazu nicht in der Lage, dann wäre das Versäumte ätestens in der Fachschule, hier Keramische Fachschule, chzuholen.

Ihre Notwendigkeit wird durch ihre große Zahl in den rschiedensten Ländern dargetan. Es gibt eine Staatl. subvent. ramische Schule in Gmunden in Oberösterreich, Gegr. 1917, ie Staats-Fachschule für Keramik und verwandte Kunst-
werbe in Teplitz-Schönau (Böhmen), gegr. 1874, eine Staats-
chschule für Tonindustrie in Bechin (Böhmen), eine Staats-
chschule für Tonindustrie in Znaim (Mähren), gegr. 1872, ie Landes-Fachschule für Tonindustrie in Kolomea (Galizien), ie Landes-Werkstatt für Tonindustrie in Touste (Galizien), gr. 1884, eine Ungarische Staatliche Tonindustrie-Fachschule Ungvar (Ungarn), gegr. 1890, eine Ungarische Staats-, Stein-
d Tonindustrie-Fachschule in Szekelyudvarhely, gegr. 1893. England, das auf dem Gebiet des technischen Schul- und ichschulwesens seit den Lehren der Weltausstellung von ndon 1851 immer mit den größten Mitteln operiert hat, ist britisches Institut für industrielle Kunst durch das britische ndelsministerium in Gemeinschaft mit dem Erziehungs-
nisterium gegründet worden, um die Stellung der Textil-
lustrie, der Töpferei, der Glaswarenfabrikation und der Möbel-
chlerei durch Erzeugung von Waren besonders guter schaffenheit zu heben und ein enges Zusammenwirken von nst und Industrie zu fördern. Auch in der Deutsch-Oester-
chischen Reichsversammlung wurde 1920 ein Antrag gestellt reffend die Errichtung einer staatlichen kunstgewerblichen Fachschule für Ton- und Glasindustrie. In Deutschland sind zahlreiche (etwa 30) Schulen, teils Fachschulen, teils Kunst-
gewerbe- und Handwerkerschulen, teils Lehrwerkstätten, Mal- und Modellierschulen, teils Industrie- und Gewerbeschulen, welche mit oder ohne besondere Abteilungen das Fach Keramik als Lehrgegenstand aufführen. Ausgesprochene Keramische Fachschulen sind die in Bunzlau, Höhr, Selb (für Porzellan), Berlin, Sternberg in Mecklenburg; im Ent-
stehen begriffen sind solche in Hamburg und Düsseldorf. An der Universität Bonn wurden in diesem Jahre Keramische Volkshochschulkurse abgehalten. In Bayern besteht die Keramische Fachschule in Landshut; gegründet auf Antrag der K. Regierung von Niederbayern im Jahre 1873, wurde die alte „Töpferschule“ in Landshut am 1. Oktober 1903 zur keramischen Fachschule (Fachschule für Kunsttöpferei und Ofenbau) erweitert und als selbständige Fachschule in den Räumen der K. Realschule untergebracht. Im Jahre 1912 wurden mit Zustimmung der Handwerkskammer die Prüfungs-
zeugnisse der Fachschule nach der Gewerbeordnung privi-
legiert. Die Schlußprüfung des 2. Fachkurses und des Ge-
sellenfortbildungskurses sind für diejenigen Prüflinge, welche die Gesellenprüfung bestanden haben, der Meisterprüfung gleichgestellt.

So sehr die Schulen in ihren Programmen den Zusammen-
hang mit dem praktischen Leben betonen, sie sind noch alle in erster Linie technisch orientiert; mehr oder weniger tritt dazu ein künstlerisches Moment. Mit Ausnahme der Buch-
haltung, die im Rahmen der Wirtschaft auch kaum mehr be-
deutet als das Lesen und Schreiben der Volksschulbildung, tritt das Wirtschaftlich-organisatorische zurück, so daß diese Seite auch in Artikeln der Fachzeitschriften nur in ganz wenigen Köpfen, die von der Kinderstube her oder durch eine glückliche Veranlagung ein natürliches Verständnis hierfür be-
sitzen, einen in ein wirtschaftliches Geschehen umsetzbaren Widerhall findet. (Schluß folgt.)

Ueber die Herstellung von optischem Glas.

(Schluß.)

C) Beziehung zwischen Zusammensetzung und Dauerhaftigkeit (Wetterbeständigkeit).

Von einem guten optischen Glas wird gefordert, daß es nach dem Polieren seine glänzende Oberfläche behält, ohne daß nach einiger Zeit Mattwerden oder Zersetzung eintritt. Die polierten Glasflächen können in verschiedener Weise an-
gegriffen werden. Manche bedecken sich mit kreisförmigen Flecken, andere werden trübe. Auf Gläsern, die viel Barium oder Blei enthalten, bilden sich irisierende Stellen. Manche Glasflächen werden schuppig und sogar gänzlich zersetzt. Die Wirkung auf eine polierte Glasfläche, wenn man sie den zer-
setzenden Angriffen aussetzt, wird als „Verwitterung“ bezeichnet.

Die Widerstandsfähigkeit eines Glases gegen Verwittern kann in verschiedener Weise geprüft werden. Das beste und einzig zuverlässige Verfahren besteht darin, daß man die Glas-
linse oder das Prisma längere Zeit hindurch wirklich in einem Instrument unter Arbeitsbedingungen verwendet. Bevor man ein Glas in die optische Praxis einführt, müssen rasch vor-
zunehmende Versuche ausgeführt werden, die zahlreich und verschiedener Art sein können. Einwirkung von Dampf unter Druck, von Säuren und Alkalien, von heißem Wasser, ver-
schiedenen künstlich hergestellten atmosphärischen Bedingungen, alle sind für die Prüfung geeignet, und die Ergebnisse laufen bei allen in gleicher Richtung wie die bei der längeren und zuverlässigeren Methode des praktischen Gebrauches. In Ver-
bindung mit den von den Optikern unter praktischen Ver-
hältnissen gewonnenen Prüfungsergebnissen sind die mit den Gläsern im Laboratorium vorgenommenen Prüfungen von großem Werte. Der Verfasser hat zahlreiche Untersuchungen optischer Gläser vorgenommen mit der Absicht, zu ermitteln, wieweit die Laboratoriumsversuche miteinander und mit dem Verhalten beim alltäglichen Gebrauch übereinstimmen, und welches die einfachste und schnellste Laboratoriumsmethode ist, die die wertvollsten Resultate gibt.

Für allgemeine Zwecke ist die beste die Ermittelung der Löslichkeit gepulverten Glases in Wasser. Wie alle Labora-
toriumsproben ist das Verfahren nicht einwandfrei, gibt aber in geschickten Händen wertvolle Resultate. Man nimmt die Probe kurz folgendermaßen vor: Das Glas wird gepulvert, ge-
trocknet und durch ein passendes Sieb gesiebt. Dann werden 5 g des Pulvers mit 100 ccm destilliertem Wasser eine Stunde lang in einer Platinschale bei 80° C. digeriert. Das ungelöste Pulver wird abfiltriert und die Menge der zur Neutralisation des Filtrates erforderlichen Säure durch Titration ermittelt. Die Ergebnisse werden allgemein in Milligramm Alkali, gelöst aus 100 g Glas, ausgedrückt. Es hat sich gezeigt, daß ein

Glas, das zur Neutralisation des Filtrates auf 100 g Glaspulver mehr als 1000 mg Schwefelsäure erfordert, als für optische Zwecke nicht brauchbar angesehen werden kann. Bei erstklassigem Glas müssen weniger als 200 mg Säure gebraucht werden. Viele in Derby hergestellte Gläser entsprechen dieser Bestimmung, wenige erfordern mehr als 400 mg, und diese werden für besondere Zwecke benötigt.[4])

Es kann hier kein vollständiger Bericht über alle erhaltenen Ergebnisse erstattet werden, doch soll zusammenfassend einiges von Interesse über mehrere der wie vorstehend angegeben untersuchten Gläser mitgeteilt werden, und zwar hinsichtlich des Einflusses der verschiedenen RO-Oxyde auf die Löslichkeit von Glas in Wasser (oder richtiger darüber, in welchem Grade die löslicheren Bestandteile aus dem Glase herausgelöst werden können).

Molekulare Zusammensetzung und Löslichkeit.

Figur 12 gibt Aufschluß über die Löslichkeit der Gläser der molekularen Reihe 100 SiO_2 . 20 Na_2O . RO, wobei die Ergebnisse in mg Na_2O, aus 100 g Glas herausgelöst, ausgedrückt sind. Hierbei ist folgendes zu bemerken:

1. Der Zusatz irgend eines Oxydes vom RO-Typus zum Kernglase 100 SiO_2 . 20 Na_2O bewirkt eine Abnahme der Löslichkeit. Die Wirkung ist zuerst sehr ausgesprochen. So lösen sich unter den Versuchsbedingungen 75 % des Kernglases 100 SiO_2 . 20 Na_2O in Wasser. Der Zusatz von 5 Mol. CaO verringert diese Löslichkeit ganz bedeutend, da nur 2,5 % des Glases 100 SiO_2 . 20 Na_2O . 5 CaO löslich sind.

2. Die Vergrößerung des molekularen Zusatzes von RO bewirkt eine Herabsetzung der Löslichkeit, aber in abnehmendem Maße. Das geht besonders deutlich aus Fig. 12 hervor.

Fig. 12 Fig. 13

Fig. 12. Molekulare Zusammensetzung und Löslichkeit von Gläsern. (20 Mol Na_2O . x Mol. RO . 100 Mol. SiO_2).
Fig. 13. Prozentuale Zusammensetzung und Löslichkeit. (Na_2O gleichbleibend = 20 %.)

3. Der Grad der Wirkung der in molekularen Mengen zugefügten RO-Oxyde auf die Löslichkeit des Glases entspricht nicht der Reihenfolge ihrer Molekulargewichte. Bemerkenswert ist der starke Einfluß des Zinkoxydes.

Prozentuale Zusammensetzung und Löslichkeit.

Figur 13 veranschaulicht die Wirkung des Ersatzes von SiO_2 durch Oxyde vom RO-Typus auf die Löslichkeit, wobei Na_2O konstant gehalten wurde (20 %). Bei zunehmendem Ersatz des SiO_2 durch RO findet in jedem Falle eine Löslichkeitsabnahme statt, und zwar in der Wirkung entsprechend den Molekulargewichten der RO-Oxyde, ausgenommen ZnO. Je größer also das M.-G. des zugefügten Oxydes ist, um so geringer wird der Einfluß auf die Verminderung der Löslichkeit sein, ausgenommen im Falle des Zinkoxyds, das die größte Wirkung von allen hat. Letzterer Punkt ist von großer Wichtigkeit. In einer anderen Reihe, wo SiO_2 konstant blieb und Na_2O durch RO ersetzt wurde, wurde abermals gefunden, daß die Löslichkeit abnahm. Das — hier nicht wiedergegebene — Schaubild ähnelt sehr dem in Fig. 13, doch sind die Kurven steiler. Die Kurven für ZnO, MgO und CaO fallen übrigens hier fast zusammen.

Um die Wirksamkeit der Löslichkeitsprobe als Maßstab für die Verwitterung zu prüfen, wurden polierte Stücke aller Gläser einer tatsächlichen Verwitterung ausgesetzt. Zunächst blieben sie 100 Stunden lang in einem bei 18° C. mit Feuchtigkeit gesättigten Raum liegen, und dann wurden sie noch sechs Monate lang gewöhnlichen atmosphärischen Bedingungen unterworfen. In jedem Falle war der Grad der Verwitterung, d. h. der Grad der Wetterbeständigkeit identisch mit dem Löslichkeitsgrad.

Wird in diesen Gläsern vom Typus a SiO_2 . b R_2O . c RO, wobei a+b+c=100 %, ist, Natriumoxyd durch Kaliumoxyd ersetzt, so wird ihre Löslichkeit und somit auch ihre Dauerhaftigkeit verändert. Ist der Alkaligehalt größer als 15 %, so hat gewöhnlich Natronglas die größere Haltbarkeit. Unter 15 % Alkaligehalt ist gewöhnlich Kaliglas dauerhafter, obgleich e[ine] bestimmte Regel hierfür nicht aufgestellt werden kann. Dies [ist] auch weniger von Belang, als man zunächst annimmt, und z[war] auf Grund folgender, vom Verfasser gemachten, bemerke[ns]werten Feststellung von allgemeiner Bedeutung: Ist in [den] Kieselsäure-Alkali-RO-Gläsern der Gesamtalkaligehalt gerin[ger] als 20 %, so sind diejenigen Gläser, die beide Alkalioxyde [in] gleichem Gewichtsverhältnis enthalten, weniger löslich [und] dauerhafter als Glas, in dem alles Alkali als Kalium- oder Natriumoxyd enthalten ist. Dieser Satz trifft zu, welches a[uch] immer der Prozentgehalt des Glases an SiO_2 oder RO sein m[ag].

So wird das Glas 70 SiO_2 . 5 Na_2O . 5 K_2O . 20 PbO weni[ger] löslich und beständiger sein als die Gläser 70 SiO_2 . 10 Na_2O . 20 P[bO] oder 70 SiO_2 . 10 K_2O . 20 PbO. Es sind auch Versuche a[us]geführt worden, um das passendste Verhältnis zwischen N[a₂O] und K_2O zu finden, das ein Glas von der größten Beständigk[eit] gibt.[5]) Aus den erhaltenen Ergebnissen lassen sich für Beständigkeit der Gläser vom Typus a SiO_2 . b R_2O . c R[O], wobei a+b+c=100 %, folgende Regeln ableiten:

1. Die Beständigkeit wird dadurch verbessert, daß m[an] den Kieselsäuregehalt konstant hält und einen Teil des All[kalis] durch RO ersetzt.

2. Die Beständigkeit wird dadurch verbessert, daß m[an] etwas der Kieselsäure durch RO ersetzt und den Alkaligeh[alt] konstant hält.

3. Bei der Verbesserung der Dauerhaftigkeit dadurch, [daß] man entweder SiO_2 oder Alkali Gewichtsteil für Gewichts[teil] durch RO ersetzt, bewährt sich als am brauchbarsten Z[n]O. Die anderen RO-Oxyde erhöhen die Glasbeständigkeit in [der] Reihenfolge ihrer Molekulargewichte, wobei MgO mit d[em] niedrigsten M.-G. den größten, PbO den geringsten Einfluß [auf] diese Verbesserung ausübt.

4. Die Dauerhaftigkeit des Glases wird verbessert du[rch] die Anwesenheit der beiden Alkalioxyde Na_2O und K_2O.

D) Beziehung zwischen Zusammensetzung und Entglasun[g]

Wie schon hervorgehoben, kann Glas als Ergebnis [der] Einwirkung verschiedener chemischer Verbindungen aufeinan[der] unter Bildung neuer Verbindungen angesehen werden, die [bei] der hohen Bildungstemperatur ineinander gelöst sind und d[ies] auch nach Abkühlung bleiben. Unter gewissen Umstän[den] können sich aber einige der bei hoher Temperatur ineinan[der] löslichen Verbindungen abscheiden, wenn die Schmelze abkü[hlt], wobei opake Massen von verschiedener Form, Größe und Z[u]sammensetzung entstehen. Eine Abscheidung unter solch[en] Verhältnissen wird als „Entglasung" bezeichnet. Vor ihr m[uß] man sich bei der Herstellung optischen Glases hüten. [Die] Erscheinung soll hier nicht eingehend besprochen werd[en], sondern es seien nur folgende Tatsachen von Interesse angefüh[rt].

In allen Gläsern, mit Ausnahme einiger dichter Bariu[m]-Krongläser und sehr dichter Flintgläser, ist, in prozentua[ler] Hinsicht, der vorherrschende Bestandteil die Kieselsäu[re]. Demgemäß ist wohl die Abscheidung der Kieselsäure aus d[em] geschmolzenen Glas die gewöhnlichste Art der Entglasu[ng]. Diese Kieselsäureabscheidung unterliegt mehreren Einflüss[en]. In erster Linie wird sie durch die Abkühlungsgeschwindigk[eit] bedingt. So zeigte ein Glas von der Zusammensetzung 70 SiO_2 . 15 Na_2O . 15 PbO bei rascher Abkühlung um 100° C [in] einer Stunde kein Zeichen beginnender Entglasung, aber [bei] langsamerer Abkühlung, nämlich 50° C in einer Stunde, schi[ed] sich Kieselsäure aus. Auch das vorhandene Alkali hat Einfl[uß] auf die Kieselsäureabscheidung; z. B. scheidet das Glas 70 SiO_2 . 15 Na_2O . 15 BaO Kieselsäure aus, wenn es um 50° C in ei[ner] Stunde abgekühlt wird, während das Glas 70 % SiO_2 . 15 K_2O . 15 B[aO] bei gleicher Abkühlungsgeschwindigkeit dies nicht tut. [Die] Ursache hierfür ist wahrscheinlich auf die Zähflüssigkeit zurüc[k]zuführen. Natriumoxyd ist ein besseres Flußmittel als d[as] gleiche Gewicht Kaliumoxyd, und bei einer gegebenen Temperat[ur] ist ein Natriumglas flüssiger als das ihm entsprechende Kaliu[m]glas. Je weniger zähflüssig ein Glas ist, um so leichter könn[en] sich Kristallisationskerne bilden und weiter entwickeln. E[in] dritter Umstand, der die Ausscheidung der Kieselsäure bee[in]flußt, ist die Art des vorhandenen RO-Oxydes. So schei[det] sich die Kieselsäure leichter aus einem bleihaltigen Glase als aus einem solchen mit dem gleichen Prozentgehalt Calciu[m]oxyd. Es ist faßt unmöglich, Flintgläser, d. h. bleihalti[ge] Gläser, mit höherem Gehalt als 65 % SiO_2 herzustellen, wogeg[en] Krongläser, d. h. calciumoxydhaltige Gläser, bei langsamer A[b]kühlung noch mit einem Kieselsäuregehalt von 75 % fabrizi[ert] werden können, ohne daß Abscheidung von Kieselsäure eintri[tt].

Scheidet sich aus einer Glasschmelze Kieselsäure aus, [so] tut sie dies in Form weißer, opaker Flecken oder Kristal[le]. Gelegentlich sondert sich die Kieselsäure so ab, daß die gan[ze] Schmelze opalisiert. Eine solche Schmelze, die 35 % PbO u[nd]

4) Vergl. Journ. Soc. Glass Techn. Vol. 4, S. 39.

5) Vergl. Journ. Soc. Glass Techn. Vol. 5, S. 195.

54 % SiO_2 enthielt, erschien nach etwas langsamerer Abkühlung als gewöhnlich durch und durch milchig. Ein anderes Glas kann bei der ersten Abkühlung im Ofen ganz klar sein, aber trotzdem nach dem zweiten Erhitzen und Abkühlen während des Formprozesses Kieselsäure abscheiden und opalisieren. Ein solches Glas ist z. B. ein Barium-Kronglas mit 61 % SiO_2 und 19 % BaO. Scheidet sich Kieselsäure in kristallinischem Zustande aus einem Glase aus, so erfolgt dies in Form von Tridymit. Nur bei einer einzigen Gelegenheit und mittels eines besonderen Verfahrens gelang es dem Verfasser, Kristobalitkristalle zu erhalten.

Abscheidung von Silikaten der „RO"-Metalle.

Oft beeinflußt der Gehalt eines Glases an Oxyd vom RO-Typus dessen Neigung zur Entglasung. So scheidet z. B. das Glas 65 % SiO_2 . 15 Na_2O . 20 CaO bei langsamer Abkühlung Calciumsilikat aus. Ist der Gehalt eines Glases an CaO größer als 15 %, so hat es Neigung zur Abscheidung von Kalksilikat. Dieses besitzt die Form von feinen nadelartigen Kristallen. Oft sammeln sich diese strahlenförmig um einen gemeinsamen Mittelpunkt und bilden im Glase eine vollkommene Kugel. Solche Kugeln sind in manchen Fällen so groß wie Kricketbälle gewesen. Bei Bariumgläsern tritt eine deutliche Neigung zur Ausscheidung von Bariumsilikat bei langsamer Abkühlung erst von einem Gehalt von 25 % BaO ab hervor. Dann entstehen nadelartige Kristalle von Bariumsilikat. Dichte Barium-Krongläser, die oft 40 % BaO enthalten, neigen besonders zur Entglasung, wobei die Abscheidung in der Regel längs vorhandener Streifen stattfindet. Gelegentlich scheiden sich nach einer zweiten Erhitzung und Abkühlung andere Kristallformen als nach der ersten aus.

Bei bleihaltigen Gläsern können mehr als 50 % PbO eingeführt werden, ohne daß Entglasung eintritt. Es ist tatsächlich fast unmöglich, diese Erscheinung in bleireichen Gläsern hervorzurufen, und es gelang dies dem Verfasser nur in einem einzigen Falle, durch langsame Abkühlung eines Glases mit 80 % Bleioxyd.

Schluß.

Im Verlaufe dieser Mitteilungen ist nichts über die Farbe in optischen Gläsern, über die Entfernung von Blasen, über ungeschmolzene Bestandteile usw. gesagt worden, die alle fortgesetzte Aufmerksamkeit erfordern. Auf einen Punkt hinsichtlich der Farbe kann hier kurz hingewiesen werden. Man hat gefunden, daß ohne Ausnahme die kaliumoxydhaltigen Gläser stets weniger gefärbt und glänzender sind als die entsprechenden Gläser mit gleichen Natriumoxydgehalten. Das kann darauf beruhen, daß Kaliumgläser den Ton weniger stark angreifen als Natriumgläser und daher weniger eisenhaltige Verbindungen auflösen, die eine Färbung im Glase verursachen. Ein wahrscheinlicherer Grund dürfte aber sein, daß die eisenhaltigen Kaliumverbindungen weniger gefärbt sind als die entsprechenden Natriumverbindungen.

Ohne daß auf alle diese Verhältnisse näher eingegangen werden konnte, ist in vorstehendem genügend dargetan worden, daß die ganze Fabrikation des optischen Glases praktisch vor allem im großen Maßstabe ausgeführte Versuche darstellt, mit allen hierdurch erwachsenden Unkosten, ihren Enttäuschungen und ebenso ihren Erfolgen. Vielleicht in keinem anderen Industriezweige ist man so häufig Fehlschlägen und Enttäuschungen ausgesetzt, ehe der Erfolg erreicht ist. Die Herstellung des optischen Glases läßt sich daher, wie der Verfasser zum Schlusse betont, in England nur fortsetzen, wenn ihr die Verbraucher ihren Beistand und ihre Unterstützung angedeihen lassen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25jährige Geschäftsjubiläum feiert am 20. 5. 22 die in weiten Kreisen der Glasbranche wohlbekannte Firma Wilhelm Lehrer, Reinickendorf, Hauptstr. 52. Das Unternehmen, das auch nach dem Auslande rege Beziehungen unterhält, befaßt sich vorwiegend mit dem Vertrieb von Artikeln der Glasbranche jeder Art, speziell für die Parfümeriebranche, wie auch Flaschen für Likörfabriken (Taschenflaschen mit Trinkbecher und Transparentetiketts). Daneben werden Preßglas und Stielglas sowie Porzellan geführt.

Eine seltene Feier. Am 7. 5. 22 konnte eine stattliche Anzahl von Beamten und Arbeitern bei der Firma Haas & Czjzek, Porzellanfabriken in Schlaggenwald und Chodau, das 50- bezw. 40-jährige Dienstjubiläum begehen. Die Mitinhaberin der Firma, Frau Baronin Olga Haas, überreichte dem sein 40-jähriges Dienstjubiläum feiernden Direktor der Firma, Herrn Johann Neidhart, die Medaille der Handels- und Gewerbekammer nebst Diplom, sowie ein Geschenk und gedachte mit herzlichen Worten der langjährigen Verdienste des Jubilars. Sein erfolgreiches Wirken für den Wirtschaftsverband und die gesamte Industrie wurde in treffenden Worten des Präsidenten Anton Zebisch gewürdigt. Den anderen Jubilaren und zwar 5 Beamten und 4 Arbeitern mit 50 Dienstjahren und 4 Beamten und 13 Arbeitern mit 40 Dienstjahren sprach Frau Baronin Haas in gleich herzlicher Art den Dank der Firma aus und übergab ihnen namhafte Geldgeschenke. Hieran anknüpfend begrüßte Direktor Zebisch namens des Wirschaftsverbandes die Jubilare mit innigen Worten und brachte die ihnen vom Wirtschaftsverband zugedachten Geldgeschenke zur Verteilung. Reg.-Rat Dr. Chudaczek, I. Sekretär der Handels- und Gewerbekammer Eger, überreichte schließlich die Medaillen und Diplome. Nachdem namens der Jubilare sowohl ein Beamter als auch ein Arbeiter ihren Dank ausgesprochen hatten, fand die stimmungsvolle Feier mit einem gastlichen Mahl im Fabriksgasthaus ihren Abschluß.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuernovelle. Neue Uebergangsvorschriften. Das Reichsfinanzministerium hat neuerdings einen Erlaß an die Landesfinanzämter gerichtet, in dem es Bestimmungen zur Erleichterung der Einführung der Umsatzsteuernovelle getroffen hat. Darin heißt es u. a., daß mit Rücksicht auf die späte Verkündung des Gesetzes damit zu rechnen sei, daß ein großer Teil der Steuerpflichtigen die Vorauszahlungen für das erste Vierteljahr 1922 im April nicht geleistet hat, da sie über den Umfang der neuen Vorschriften noch im unklaren seien. Der Minister hat daher bestimmt, daß im Hinblick hierauf von einer Beitreibung der Steuer und der 5 % Verzinsung ab 1. 5. 22 abgesehen werden soll, und die Verzinsungspflicht erst ab 1. 8. 22, also nach Ablauf des auf die beiden ersten Kalendervierteljahre folgenden Monats beginnt, wenn die fälligen Vorauszahlungen nicht spätestens am 31. 7. 22 eingegangen sind. In Bezug auf die Fälle, in denen die Steuerpflichtigen durch die Vorschrift der rückwirkenden Kraft des Umsatzsteuergesetzes in besonders unbilliger Weise belastet werden, heißt es in dem Erlaß, daß den Steuerpflichtigen in allen den Fällen geholfen werden könne, in denen der Steuerpflichtige ohne sein Verschulden nicht wissen konnte, daß der Steuersatz ab 1. 1. 22 erhöht werden würde oder in denen er sich in einer besonderen Zwangslage befand, die ihm nicht gestattete, die Steuer seinen Abnehmern gegenüber anzurechnen. Die entsprechenden Anträge würden erst bei der Veranlagung im Jahre 1923 zu erledigen sein. Die abgeänderten Ausführungsbestimmungen zum Umsatzsteuergesetz werden in Nr. 19 des „Zentralblatts für das Deutsche Reich" vom 12. 5. 22 veröffentlicht werden.

Umsatzsteuer der Handelsvertreter. Die Vollversammlung des Vereins Berliner Handelsvertreter E. V. hat Einspruch dagegen erhoben, daß in den Reichstagssitzungen vom 22. 3. und 1. 4. die Anträge auf Beseitigung der Umsatzsteuer für die Handelsvertreter abgelehnt wurden. Es sei nicht beachtet worden, daß der Handelsvertreter die Umsatzsteuer im Gegensatz zu allen anderen Berufen niemals abwälzen könne, daß die Umsatzsteuer für den Handelsvertreter doppelt ungerecht sei, weil er sie auch von den für sein Haus aufgewendeten, von ihm ausgelegten Unkosten bezahlen müsse, daß somit der Handelsvertreterberuf einer zweiten verschärften Einkommensteuer und damit einer Ausnahmebesteuerung unterliege. Der Reichsfinanzminister habe erklärt, die Aufhebung der Ausnahmebesteuerung des Handelsvertreterberufes könnte dazu führen, daß „in weitem Umfange das Kommissions- und Propregeschäft verlassen und daß man versuchen werde, bestehende, diese Form benutzende ständige Geschäftsverbindungen in die Form des Agentenverhältnisses umzuwandeln". Der Kommissionär wie der Proprehändler, der den unmittelbaren Besitz der Ware nicht übertrage, sei aber bereits auf Grund des § 7 des UStG. von der Umsatzsteuer völlig befreit, brauche seine Tätigkeit also nicht umzuwandeln.

Handel und Verkehr.

Ablieferung von Ausfuhrdevisen an die Reichsbank durch Privatbanken. Die Ausfuhrfirmen werden nochmals dringend darauf hingewiesen, daß die Devisenablieferungspflicht an die Reichsbank bei Begebung der Devisen an Privatbanken nur dann erfüllt ist, wenn der betreffenden Privatbank die ungesäumte Weiterleitung an die Reichsbank ausdrücklich vorgeschrieben wird. Wenn das nicht geschieht, kann eine Anrechnung auf das Ablieferungssoll der betreffenden Ausfuhrfirma seitens der Devisenablieferungskontrolle der Reichsbank nicht erfolgen. Soweit die eingekommenen Devisen durch Lieferanten beansprucht worden sind, bleibt die Ausfuhrfirma als Empfänger der Bewilligung gleichfalls der Devisenablieferungskontrolle der Reichsbank gegenüber nachweispflichtig. Der entsprechende Nachweis ist auf Anfordern der Devisenablieferungskontrolle durch Vorlegung von Originalfakturen, Frachtbriefen, Konnossementen usw. zu führen. Voraussetzung dabei ist, daß die Devisen von den betreffenden Lieferanten zur Bezahlung ihrer Einfuhren an Rohstoffen benutzt worden sind, andernfalls kann eine Befreiung von der Ablieferungsverpflichtung nicht ausgesprochen werden.

Niederländische Handelskammer für Deutschland. Die Geschäfte der Niederlassungen in Düsseldorf und Dortmund sind auf die seit mehreren Jahren bestehende Niederländische Handelskammer in Frankfurt a. M. übergegangen, deren Geschäftsbereich sich nunmehr über ganz Deutschland erstreckt, mit Ausnahme der Hansastädte und ihre Umgebung und des linksrheinischen besetzten Gebietes nördlich der Mosel. Die seither bestehenden Bureaus sind für persönliche Auskünfte auch weiter geöffnet.

Gebührenerhöhung im Postfrachtstückverkehr nach überseeischen Ländern durch Vermittlung von Speditionsfirmen. Vom 15. 5. 22 an erhöhen sich die Gewichtsgebühren für Postfrachtstücke ab Hamburg oder Bremen. Die neuen Sätze sind aus der gleichzeitig erfolgenden Berichtigung des Paketposttarifes zu ersehen.

Der deutsch-russische Wirtschaftsvertrag. Die in dem Rapallo-Abkommen vereinbarte deutsch-russische Meistbegünstigung und der wechselseitige Verzicht auf die Entschädigung werden in den maßgeben-

den deutschen Industriekreisen hoch bewertet. Auf Grund der Meistbegünstigung tritt Deutschland in den Mitgenuß der Handelsabkommen, die Sowjetrußland mit England, Schweden, Norwegen, Italien, Tschechoslowakien, Oesterreich, Türkei und Persien abgeschlossen hat. Diese Handelsverträge entsprechen im allgemeinen dem (noch geltenden) deutsch-russischen Abkommen vom 6. 5. 21, durch das die russische Regierung für Verbindlichkeiten aus den nach Abschluß des Abkommens eingegangenen Rechtsgeschäften mit deutschen Staatsangehörigen, Firmen und juristischen Personen sich der deutschen Gerichtsbarkeit und Zwangsvollstreckung unterworfen hat. Jedoch bleibt die russische Regierung berechtigt, auch die in Deutschland abgeschlossenen Rechtsgeschäfte mit der Schiedsgerichtsklausel zu versehen. Einige Einschränkungen der deutsch-russischen Meistbegünstigung durch Sondervorteile, die Rußland an Polen und politisch benachbarte Gebiete im Grenzverkehr gewähren kann, sind nicht erheblich. Von außerordentlicher Tragweite ist der beiderseitige Verzicht auf Entschädigungen, weil dadurch die Gefahr großer wirtschaftlicher Verpflichtungen und Verluste Deutschlands abgewendet erscheint.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Glas. Die Geschäfte der Preisprüfungsstelle für Röhren und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke wird bis zur Neuregelung vorläufig von der Preisprüfungsstelle für Glasinstrumente, Ilmenau i. Thür., Schloßstraße 11, weitergeführt. Alle diesbezüglichen Anträge sind bis auf weiteres an vorgenannte Stelle zu richten.

Gültigkeitsdauer der Ausfuhrbewilligungen. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat den Reichsfinanzminister gebeten, die Zollstellen anzuweisen, daß Ausfuhrsendungen auch nach Ablauf der Gültigkeitsdauer der Ausfuhrbewilligung noch als bewilligt anzusehen sind, wenn aus dem Frachtbrief hervorgeht, daß die Ware vor Ablauf der Gültigkeit der Ausfuhrbewilligung zum Transport aufgegeben worden ist. Durch eine solche Anweisung der Zollstellen wird den berechtigten Wünschen der Ausfuhrinteressenten Rechnung getragen.

Abschreibungen von den Ausfuhrbewilligungen durch die Zollstellen. Einzelne Zollstellen nehmen die Abschreibungen von Teilposten auf den Ausfuhrbewilligungen möglichst genau nach Menge und Wert, sogar unter Bezeichnung der Warengattung, vor, während andere, namentlich die Hamburger Stellen, in Bausch und Bogen abschreiben. Eine genaue Abschreibung nach Menge und Wert und nach den verschiedenen Warengattungen ist aber unbedingt erforderlich. Für die Richtigkeit der Abschreibung ist in erster Linie der Versender verantwortlich, der den Zollbehörden die nötigen Angaben aus dem Frachtbrief, der Ausfuhrerklärung und dem statistischen Anmeldeschein machen muß. Die Zollbehörde kann nur in Ausnahmefällen und bei Nachrevisionen die Richtigkeit dieser Angaben prüfen. Da die Zollstellen bisher keine einheitliche Anweisung über die Durchführung der Abschreibungen erhalten haben, ist eine einheitliche Durchführung beim Reichsfinanzministerium beantragt worden.

Interalliiertes Aus- und Einfuhramt Saarbrücken. Das für den Warenverkehr zwischen dem besetzten Gebiet und dem Saargebiet zuständige Amt hat die Gebühren für die Bearbeitung von Aus- und Einfuhranträgen von 5 auf 3 % herabgesetzt.

Belgien. Einfuhrzölle auf deutsche Waren. Nach einer Verordnung vom 18. 4. unterliegen Waren deutschen Ursprungs und deutscher Herkunft bis zum 31. 12. 22 weiterhin einer höheren Verzollung.

Dänemark. Das Luxuszollgesetz ist bis zum 31. 5. 22 verlängert worden. Ob bis zu diesem Zeitpunkt der neue Zolltarif verabschiedet worden ist, erscheint neuerdings zweifelhaft.

Luxemburg. Eine Neuregelung des Zollwesens und der Ein- und Ausfuhrbestimmungen ist anläßlich des am 1. 5. 22 erfolgten Inkrafttretens des belgisch-luxemburgischen Wirtschaftsabkommens vorgenommen worden. Die bisher gültig gewesenen Gesetze und Reglements über das Zollwesen und die Zollstatistik werden durch die einzuführenden belgischen Bestimmungen ersetzt. Insbesondere wird der luxemburgische Zolltarif vom 28. 7. 21 mit dem derzeitigen belgischen Zolltarif in Uebereinstimmung gebracht. Des weiteren wird das durch belgische Verordnung vom 3. 11. 21 für gewisse Waren deutschen Ursprungs oder deutscher Herkunft eingeführte besondere Zollregime auch in Luxemburg in Kraft gesetzt. Sämtliche Waren, herkommend aus der Schweiz, aus Spanien, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Polen, Tschechoslowakien und Deutschösterreich sind bei der Einfuhr der Vorlage eines Ursprungszeugnisses unterworfen, das zu besagen hat, daß die eingeführte Ware nicht deutschen Ursprungs ist. Als nicht deutschen Ursprungs sind anzusehen Produkte, die aus Rohstoffen oder Materialien deutscher Herkunft angefertigt sind, unter der Bedingung, daß der Anteil, welcher entweder auf deutsche Arbeit oder deutsche Rohstofflieferung entfällt, 25 % des Wertes der Fertigfabrikate nicht übersteigt. Die Ausfuhr einer Reihe von Waren belgischen Ursprungs (u. a. verschiedene Ziegelarten) bedarf der Genehmigung des Generaldirektors des Ackerbaus, der Industrie und der sozialen Fürsorge.

Mittelamerika. Preisstellung für deutsche Einfuhrwaren. Hierüber erfahren wir von zuständiger deutscher Seite folgende Mitteilung, die mit Rücksicht auf manche in der Oeffentlichkeit zum Ausdruck gebrachten abweichenden Aeußerungen von Interesse sein dürfte. Die Importfirmen in Nicaragua ziehen die Fakturierung in Mark vor. Vielfach wird der Wunsch geäußert, die deutschen Preislisten möchten auch Dollarpreise enthalten, wie das teilweise bei holländischen und englischen Preislisten der Fall sei. In Costa Rica ist der Importhandel in seiner Mehrheit damit einverstanden, daß die deutschen Exporteure in Dollar fakturieren. Der von deutschen Exporteuren, insbesondere Händlerfirmen, gegenüber der Reichsregierung verschiedentlich geltend gemachte Einwand, daß die überseeische Kundschaft häufig die Fakturierung in Mark verlange, erscheint, soweit Costa Rica in Betracht kommt, im allgemeinen unzutreffend. Fast alle seriösen Firmen in Costa Rica ziehen heute unbedingt die Fakturierung in Dollar vor, weil die Schwankungen der deutschen Valuta ihnen jede Kalkulation unmöglich machen. Nicht verkannt werden soll, daß es nach wie vor in Ausnahmefällen auch angebracht sein kann, Zahlungen in Mark, umgerechnet zum Tageskurse, statt in Dollar anzunehmen, besonders dann, wenn ein Kunde, der aus spekulativen Gründen früher Mark gekauft hatte, diese jetzt in deutschen Waren investieren will. Im allgemeinen sollten aber Angebote in Dollar gemacht werden. Nennenswerte Markguthaben scheinen in Nicaragua und Costa Rica nicht vorhanden zu sein, während in Panama sich manche Kaufleute erhebliche Markbeträge angeschafft haben.

Paraguay. Zolltarif. Art. 22—39 des Staatshaushaltsgesetzes Paraguay's für 1922 enthalten die Bestimmungen des gegenwärtigen Zolltarifs. Näheres ist im Reichswirtschaftsministerium, Zollbüro, zu erfahren.

Rußland. Neuer Zolltarif. Für die Einfuhr von Waren ist der frühere russische Zolltarif mit einigen Aenderungen wieder provisorisch in Kraft gesetzt worden. Zur Ausarbeitung eines endgültigen Tarifes ist vom Volkskommissariat für den Außenhandel ein Ausschuß gebildet worden. Dieser hat außerdem noch folgende Befugnisse: 1. Abänderung der Listen der zur Ein- und Ausfuhr nicht zugelassenen Waren; 2. Anwendung des Tarifs gegenüber einzelnen Warengruppen; 3. Begutachtung aller Gesetzentwürfe über Handelsverträge und Wirtschaftsabkommen, die den Zolltarif berühren. — Zollfreier Transitverkehr durch die Sowjetrepublik ist nur zulässig auf besondere Verfügung des Volkskommissariats und auch dann nur bei Einhaltung der diesbezüglichen internationalen Abmachungen. — Für Waren aus Ländern, die mit der Sowjetrepublik keinen Handelsvertrag abgeschlossen haben oder den Vertrag nicht einhalten, kann das Volkskommissariat für Außenhandel im Einverständnis mit dem Volkskommissariat für Aeußeres einen 100 %igen Zuschlag zu den in Kraft befindlichen Zollgebühren erheben und zollfreie Waren bis 50 % ihres Wertes der Zollpflicht unterwerfen. Die Zollgebühren werden in Gold berechnet.

Schweiz. Aufstellung eines neuen Zolltarifs. Der zurzeit in Kraft befindliche provisorische Gebrauchstarif, der vom Bundesrat aufgestellt und in Kraft gesetzt wurde, soll so bald als möglich durch einen endgültigen Tarif ersetzt werden. Ein neuer Text ist bereits von einer Sachverständigenkommission ausgearbeitet worden, und es soll nunmehr zur Aufstellung der neuen Sätze geschritten werden. Es dürfte sich empfehlen, daß die am Handel mit der Schweiz beteiligten deutschen Firmen sich rechtzeitig mit ihren Schweizer Abnehmern in Verbindung setzen, um sich mit ihnen über ihre evtl. gemeinsamen Wünsche zum neuen Zolltarif zu verständigen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Vereinigte Isolatorenwerke, A.-G., Berlin-Pankow. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21. Reingewinn ℳ 430 534 (363 495); Dividende 12 % (12); Abschreibungen ℳ 121 148 (68 736). — Der Umsatz des abgelaufenen Jahres blieb nicht wesentlich hinter dem vorjährigen zurück. Es gelang, die Fabrikation durch Verbesserung der internen Organisation und der Arbeitsmethoden zu verbilligen. Es konnte auch eine steigende Arbeitsleistung festgestellt werden. Im neuen Jahre ist das Unternehmen ausreichend beschäftigt und verfügt für die nächste Zeit über befriedigende Aufträge. — Die o. G.-V. beschloß ferner die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Die neuen ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien übernimmt ein unter Führung der Gesellschaft für elektrische Unternehmungen stehendes Konsortium zu 100 % mit der Verpflichtung, ℳ 2 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 2 zu 112 % zum Bezug anzubieten. Der Rest wird von dem Konsortium freihändig verwertet. Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurde Direktor E. Loewe.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 4,67 Mill. (2,16); Dividende 20 % (18); Abschreibungen ℳ 0,41 Mill. (0,22). — Sämtliche Werke waren, mit Ausnahme einer kurzen Zeitspanne, hinreichend beschäftigt; unzureichende Kohlenbelieferung engte allerdings die Produktionsmöglichkeit einzelner Betriebe ein. Von den Tochtergesellschaften und Beteiligungen ist folgendes zu erwähnen: Die Ton- und Steinzeugwerke W. Richter & Cie. A.-G., Bitterfeld, verteilt eine Dividende von 20 %, die Deutsch-Englische Quarzschmelze, G. m. b. H., Berlin-Pankow, 10 %. Die Hälfte des Aktienkapitals der Hruschauer Tonwarenfabrik, A.-G., Hruschau, ist auf den Verein für chemische und metallurgische Produktion, Karlsbad, übergegangen. Der Verein verlegt seinen bisherigen Außiger Betrieb für chemisches Steinzeug nach Hruschau, in welchem Werk alsdann auch die Fabrikation von Kanalisationsröhren, feuerfesten und säurebeständigen Erzeugnissen für gemeinschaftliche Rechnung weitergeführt wird. Die Vereinigte Magnesia Co. und Ernst Hildebrandt A.-G. ist an die Steatit-Magnesia A.-G. übergegangen, an welchem Unternehmen nunmehr die Gesellschaft mit ℳ 10,5 Mill. beteiligt ist. Außerdem ist die Gesellschaft noch mit größeren Beträgen an der Annawerk A.-G., Oeslau, und an der Triptis A.-G., Triptis, beteiligt. Im Frühjahr 1921 wurde die Grube Graf Zinzendorf, G. m. b. H., Niesky, O.-L., erworben. Im laufenden Geschäftsjahr ist das Unternehmen auf allen Werken stark beschäftigt. — Die o. G.-V. stimmte ferner der Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 40 Mill. zu. Von den neuen Stammaktien werden ℳ 5 Mill. von einer Bankengruppe unter Führung der Bankfirma Gebrüder Arnhold zu 100 % mit der Maßgabe übernommen, diese Aktien zu 105 % zur Verfügung der Gesellschaft für besondere Zwecke zu halten. Die restlichen ℳ 10 Mill. werden den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 175 % angeboten. Die neuen Mittel dienen in der Hauptsache zum Bezug von Aktien von Tochtergesellschaften, die teilweise bereits Kapitalerhöhungen beschlossen haben. In der Hauptsache handelt es sich dabei um die Steatit-Werke, die Hamburger Triton-Werke und die Münchener Luck A.-G. — Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden H. Müller und B. Thurnauer.

Buckauer Porzellan-Manufaktur, A.-G., Magdeburg-Buckau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 27 952 (15 386); Dividende 9 % (10); Abschreibungen ℳ 1748 (4515); Rückstellung auf Werkerhaltungskonto ℳ 57 000 (10 000).

Vereinigte Mosaik- und Wandplattenwerke, A.-G. (Friedland-Sinzig-Ehrang), Sinzig a. Rh. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 1 486 914 (590 053); Dividende 30 % (25); Abschreibungen *M* 246 980 (164 239); Werkerhaltung *M* 400 000. — Die im Inlande wieder erwachte Bautätigkeit brachte reichliche Beschäftigung, die eine leidliche Ausnutzung der Erzeugungsmöglichkeit gestattete. Der Absatz nach dem Ausland nahm an Ausdehnung zu. Im neuen Jahr sind sämtliche Betriebe auf mehrere Monate hinaus mit Aufträgen versehen. — In den Aufsichtsrat wurden neu gewählt: Bankdirektor W. Kleinert, Vors., Konsul E. Brockelmann, stellv. Vors., Architekt P. Korff, P. Kracht, Ratssyndikus a. D. H. Linck, Bankdirektor F. Neuerbourg, Gutsbesitzer E. Servais, Ing. M. Collart.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Die o. G.-V. gab ihre Zustimmung zu der Kapitalserhöhung um *M* 5 Mill. Stammaktien auf *M* 15 Mill. Den alten Aktionären wird auf *M* 2,5 Mill. ein Bezugsrecht von 4 : 1 zu 100 % eingeräumt.

Stein- und Ton-Industriegesellschaft „Brohlthal", Burgbrohl. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 183 684 (172 737); Dividende 10 % (10); Abschreibungen *M* 25 000 (35 000).

Stellawerk, A.-G., vorm. Wilisch & Co., Homberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 3 279 055 Dividende 10 %: Abschreibungen *M* 45 133; Zuweisung zum Erneuerungsbestand *M* 1 Mill. — Bei reger Nachfrage waren vielfach die Produktionsmöglichkeiten sehr behindert. Besonders mißlich lagen die Verhältnisse in Oberschlesien während der Zeit der Unruhen. Hinsichtlich der Aussichten für die Zukunft vermag die Verwaltung kein Urteil abzugeben.

F. Ad. Richter & Cie., A.-G., Rudolstadt. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21 (1. Geschäftsjahr): Reingewinn *M* 794 240; Dividende 10 %; Abschreibungen *M* 322 066. — An Stelle zweier ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden die Bankdirektoren R. Kraus und G. Nothmann gewählt.

Pommerscher Industrie-Verein auf Aktien, Stettin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 1 305 216 (2 720 097); Dividende 25 % (25); Abschreibungen *M* 2 686 036 (2 203 797).

Stralauer Glashütte, A.-G., Berlin-Stralau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 3,35 Mill. (2,75); Dividende 10 % (10), Sondervergütung 20 % (15); Abschreibungen *M* 0,24 Mill. (0,25); neu errichtete Unterstützungskasse *M* 0,5 Mill. — Das 25. Geschäftsjahr brachte dem Unternehmen anhaltend gute Beschäftigung. Das Inland zeigte wesentlich gesteigerten Bedarf. Vorübergehend trat völliger Flaschenmangel ein. Der Absatz nach dem Ausland ging im Verlauf des Jahres stark zurück. Die maschinelle Flaschenfabrikation (Owens-Blasmaschinen) hat an dem Jahreserträgnis wiederum erheblichen Anteil. Im laufenden Geschäftsjahr ist die Geschäftslage befriedigend. — Die o. G.-V. genehmigte ferner die Kapitalserhöhung um *M* 3 Mill. auf den Namen der Bank für Handel und Industrie lautende 6 % Vorzugsaktien, die zu 100 % ausgegeben werden. — Neu in den Aufsichtsrat wurden die Direktoren R. Funke und G. Friedlaender gewählt.

A.-G. für Glasfabrikation, vorm. Gebr. Hoffmann, Bernsdorf, O.-L. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 112. 22: Reingewinn *M* 539 800 (568 508); Dividende Stammaktien 22 % (22); V-A. 25 % (25); Abschreibungen *M* 176 771 (68 000); Ueberweisung am Erneuerungsfonds *M* 350 000 (500 000). — Trotz der allgemeinen Absatzstockung während der Sommermonate konnte der Betrieb im bisherigen Umfang aufrecht erhalten werden. Die im Herbst eintretende starke Nachfrage für Export veranlaßte sogar die Inbetriebsetzung eines bisher still gelegenen Ofens. Im neuen Jahr liegen Aufträge noch für längere Zeit zu angemessenen Preisen vor. — Die o. G.-V. beschloß des weiteren, die bisherigen Vorzugsaktien den nicht bevorzugten Aktien gleichzustellen unter Benennung sämtlicher Aktien als Stammaktien. Der vorgeschlagenen Kapitalserhöhung um *M* 1,76 Mill. Stamm- und *M* 0,5 Mill. 6 ½ % Vorzugsaktien auf *M* 4 Mill. wurde zugestimmt. Die neuen ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Stammaktien werden den bisherigen Stamm- und Vorzugsaktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 117 ½ % angeboten. Die Vorzugsaktien sollen zu 100 % unter Eingehung einer Sperrverpflichtung von Verwaltungsratsmitgliedern übernommen werden.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 1 365 225 (880 775); Dividende 15 % (15), Sondervergütung 25 % (10); Abschreibungen *M* 475 034 (390 725).

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 10,14 Mill. (6,22); Dividende - Stammaktien 30 % (25), Vorzugsaktien 22 % (17), nachträglich dem Vortrag entnommene Sondervergütung 10 % (10); Abschreibungen *M* 804 996 (637 919). — Der Betrieb im Jahre 1921 war auf allen Werken regelmäßig. Verschiedene stillstehende Produktionsmittel konnten wieder nutzbar gemacht werden. Der Export brachte gewinnbringende Ergebnisse. Für den Wiederaufbau der Werke sind dem Wiederaufbaukonto *M* 6,5 Mill. gutgebracht worden, die wohl in 1922 restlos für die Instandsetzung verwendet werden dürften, zugleich mit *M* 8,5 Mill., die auf dem Kreditorenkonto als Rückstellung des für den Wiederaufbau bereits vom Aufsichtsrat bewilligten Betrages verbucht sind. — In der zweiten o. G.-V. kam es wieder zu langen Auseinandersetzungen zwischen der Verwaltung und der Oppositionsgruppe. Auf verschiedene Anfragen lehnte die Verwaltung die Detaillierung verschiedener Bilanzposten ab als nicht im Interesse der Gesellschaft liegend. Für die Wiederinstandsetzung des Lippstädter Werkes müßten allein rund *M* 25 Mill. aufgewandt werden. Die unsichere Zukunft mache es notwendig, eine besonders vorsichtige Bilanzpolitik zu betreiben. Eine Bindung bezüglich der Forderung der Opposition, daß die neuen Vorzugsaktien zu keiner Frist in Stammaktien umgewandelt werden, oder an einer Neuausgabe von Stammaktien nicht teilnehmen sollen, lehnte die Verwaltung ab. — Neu in den Aufsichtsrat berufen wurde Dr. Klingelhöfer.

Deutsche Spiegelglas-A.-G., Freden. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 4 929 707 (2 225 376); Dividende 25 % (25); Abschreibungen *M* 751 671 (849 368). — Die o. G.-V. genehmigte die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um *M* 12 Mill. Stamm- und *M* 1 Mill. Vorzugsaktien. Von den für 1922 dividendenberechtigten Stammaktien werden *M* 6 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 250 % angeboten. Die neuen Mittel dienen zu Angliederungszwecken.

Glashüttenwerke Holzminden, A.-G., Holzminden. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Verlust *M* 1 115 830; Abschreibungen *M* 131 340.

Oldenburgische Glashütte, A.-G., Oldenburg i. O. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 2 082 439 (1 090 178); Dividende 30 % (25); Abschreibungen *M* 439 395 (462 117). — Im Berichtsjahr 1921 wechselten Zeiten völliger Absatzstockung mit Perioden ab, in denen der Nachfrage nach Flaschen kaum entsprochen werden konnte. Das im ersten Halbjahr noch ziemlich rege Auslandsgeschäft flaute später ganz erheblich ab infolge der Weltmarktpreise und der Einfuhrerschwerungen. Größere Betriebsstörungen konnten durch ausgiebige Verwendung von Torf als Ersatz für die fehlende Kohle vermieden werden. — Geh. Baurat L. Klingenberg ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Thüringische Glas-Instrumenten-Fabrik Alt, Eberhardt & Jäger, A.-G., Ilmenau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 1,63 Mill. (1,53); Dividende 25 % (20); Sondervergütung 10 % (10); Abschreibungen *M* 0,02 Mill. (0,02); Rücklage für Wohlfahrts- und Unterstützungsfonds *M* 45 000, für Werkerhaltungsfonds *M* 0,1 Mill., für Baufonds *M* 0,6 Mill. — Die Nachfrage war auch im abgelaufenen Geschäftsjahr derartig rege, daß die Betriebe bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit beschäftigt waren. Der lebhafte Auftragseingang im neuen Jahr läßt auf eine weitere befriedigende Entwicklung hoffen. — Die o. G.-V. gab ferner ihre Zustimmung zu der zwecks Bau einer eigenen Glashütte in Vorschlag gebrachten Kapitalserhöhung von *M* 2,6 Mill. auf *M* 4,2 Mill. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Stammaktien werden von der Bank für Thüringen, Meiningen, mit der Verpflichtung übernommen, hiervon *M* 1,6 Mill. den bisherigen Stammaktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 160 % zum Bezug anzubieten. Die restlichen *M* 1 Mill. werden zu Gunsten der Gesellschaft verwertet. — In den Aufsichtsrat wurde Direktor O. Benz neugewählt.

Alexanderwerk A. von der Nahmer, A.-G., Remscheid. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um *M* 10 Mill. ab 1. 7. 22 dividendenberechtigten Stammaktien zu. Den bisherigen Aktionären werden *M* 6,5 Mill. im Verhältnis 4 : 1 zu 200 % angeboten. Die restlichen *M* 3,5 Mill. bleiben zur Verfügung der Verwaltung und werden freihändig bestmöglich verwertet.

Buderus'sche Eisenwerke, A.-G., Wetzlar. Die o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um *M* 57,25 Mill. auf *M* 106 Mill. Ein Konsortium übernimmt davon *M* 21,375 Mill. zu 300 %, und bietet sie den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zum gleichen Kurse an. *M* 30 Mill. gehen als Schutzaktien an befreundete Kreise, der Rest wird freihändig verwertet.

Bartsch Quilitz & Co., A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn: *M* 248 076; Dividende 15 % p. r. t.; Abschreibungen *M* 47 395. — Die o. G.-V. beschloß des weiteren den Abschluß eines Interessengemeinschaftsvertrages mit der Glashütte Friedrichsthal, A.-G., Friedrichsthal bei Costebrau, und im Zusammenhang damit die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. auf *M* 6 Mill. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von einem Konsortium unter Führung der Bankfirma Carsch Simon & Co. mit der Verpflichtung übernommen, einen Teilbetrag den bisherigen Aktionären im Verhältnis 4 : 1 zu 210 % zum Bezug anzubieten. *M* 2 Mill. dienen zum Umtausch von Aktien der Glashütte Friedrichsthal, deren neu zur Ausgabe gelangenden Aktien in Höhe von *M* 2 Mill. zum Umtausch gegen Bartsch-Quilitz-Aktien dienen. Beide Gesellschaften verpflichten sich, eine gemeinsame Dividende auszuschütten.

Geo Borgfeldt & Co., A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 666 934; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen *M* 111 040.

Keramische Elektro-Osmose A.-G., Berlin. Zu der beabsichtigten Kapitalserhöhung von *M* 6 Mill. um bis zu *M* 100 Mill. erfahren wir folgendes: Die Elektro-Osmose, A.-G., Berlin, die Muttergesellschaft der oben genannten A.-G., ist bekanntlich die Trägerin der gesamten elektroosmotischen Verfahren auf den verschiedensten Gebieten. Als Sondergesellschaft für das Gebiet der Keramik ist im vergangenen Jahre die Keramische Elektro-Osmose A.-G. gegründet worden, die zunächst Kuxe der Westerwälder Elektro-Osmose Tongewerkschaft erworben hat. In Durchführung des Arbeitsplans der Gesellschaft soll sich nun die Keramische Elektro-Osmose A.-G an mehreren in Deutschland und Tschechoslowakien gelegenen Kaolin-Werken maßgebend beteiligen. Eine Inanspruchnahme des öffentlichen Kapitalmarktes kommt kaum in Betracht, da es sich im wesentlichen um eine Austauschoperation innerhalb des Konzerns der Elektro-Osmose A.-G. handelt.

Neue Glasfabrik in Oesterreich. In den Wöllersdorfer Werken fand kürzlich die Eröffnung einer neu eingerichteten Glashütte statt. Die Glashütte, vorläufig ein zwölfhäfiger Ofen (ein zweiter Hafenofen ist im Bau), wurde von der Werkdirektion ohne Mithilfe fremden Kapitals errichtet. Ein besonders günstiger Umstand hierbei war die Gewinnung einer geschlossenen Gruppe von Glasarbeitern, die als Deutsch-Oesterreicher zur Auswanderung aus Tschechoslowakien genötigt waren. Die Hütte wird mit dem einen Ofen vorläufig etwa 3500 kg reines Glas täglich erzeugen, und zwar Siphon- und Mineralwasserflaschen, Drogengläser und -flaschen, Biergläser, Becher, sowie Wirtschaftsgläser mehrfacher Art, wodurch einem dringenden Bedürfnis der österreichischen Verbraucher abgeholfen wird, die bisher gezwungen waren, ihren Bedarf in Tschechoslowakien zu decken. Der notwendige Quarz wird in erstklassiger Güte aus österreichischen Quarzgruben bezogen. Im nächsten Jahre soll die Glashütte [illegible] einen Wannenofen zur Erzeugung von gewöhnlichem Grünglas [illegible]

General-Versammlungen.

Doxer Porzellan-Manufaktur, A.-G., vorm. Ed. Eichler, Berlin: o. G.-V. 29. 5. 22, 5 Uhr n., Bankfirma Straßer & Co., Berlin.

Tonwerke Kandern, A.-G., Kandern: a. o. G.-V. 30. 5. 22, 2½ n, Notariat IV, Freiburg. T.-O.: Satzungsänderungen.

Steingutfabrik, A.-G., Sörnewitz: o. G.-V. 2. 6. 22, 3½ Uhr n., Hotel Goldener Löwe, Meißen. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4,5 Mill.; Abschluß eines neuen Gesellschaftsvertrages.

Vereinigte Schamotte- und Quarzwerke, A.-G., Frankfurt a. M.: o. G.-V. 29. 5. 22, 9 Uhr v., Frankfurter Hof, Frankfurt.

Vereinigte Großalmeroder Tonwerke, Großalmerode: o. G.-V. 2. 6. 22, 11 Uhr v., Bankhaus S. J. Werthauer jr. Nachfolger, Cassel.

Stettiner Schamotte-Fabrik, A.-G., vorm. Didier, Stettin: o. G.-V. 7. 6. 22, 11 Uhr v., Großer Börsensaal, Stettin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung.

Stolberger A.-G. für feuerfeste Produkte, vorm. R. Keller, Stolberg: a. o. G.-V. 31. 5. 22, 12½ n., Dresdner Bank, Aachen. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Hirsch, Janke & Co., A.-G., Weißwasser: o. G.-V. 16. 6. 22, 3 Uhr n., Geschäftslokal, Weißwasser.

Wolframlampen, A.-G., Augsburg: o. G.-V. 29. 5. 22, 11 Uhr v., Handelskammer Augsburg. T.-O.: u. a. Firmenänderung in „Wolfram Lampen Aktiengesellschaft".

Heckert & Co., A.-G., Halle: o. G.-V. 30. 5. 22, 11 Uhr v., Hotel Kaiserhof, Leipzig.

Nordische Ofenfabrik und Gießerei, A.-G., Flensburg: o. G.-V. 31. 5. 22, 4 Uhr n., Geschäftslokal, Flensburg.

Eisenwerk L. Meyer jun. & Co., A.-G., Harzgerode: o. G.-V. 2. 6. 22, 12 Uhr m., Geschäftsräume, Harzgerode.

Eisenwerk Wertheim, A.-G., vorm. Wilh. Kreß, Wertheim a. M.: a. o. G.-V. 29. 5. 22, 2 Uhr n., Geschäftslokal, Wertheim a. M.

Keramische Elektro-Osmose, A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 31. 5. 22, 11 Uhr v., Geschäftsgebäude, Berlin SW 68. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 94 Mill.

Graphitwerk Kropfmühl, A.-G., München: o. G.-V. 1. 6. 22, 5 Uhr n., Sitzungssaal der Gesellschaft, München.

Verbände.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, haben beschlossen, den Teuerungsaufschlag für Steingut von 400% auf 650% mit Wirkung ab 1. 5. 22 zu erhöhen. Begründet wird diese Erhöhung mit der ungewöhnlich starken Steigerung aller Rohmaterialien, der Löhne, Frachten und allgemeinen Unkosten.

Der **Verband Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien, E. V.,** Sitz Dresden, hat die Preise ab 1. 5., freibleibend, wie folgt festgesetzt:

Aufschlag für Braungeschirr + 150%, d. h. Liter, im allgemeinen ℳ 3.—, Tülltöpfe ℳ 4.—,
„ „ braunweiß + 200%, d. h. Liter, mit rauhem Rand ℳ 7.20, glattem Rand ℳ 9.—,
„ „ Buntgeschirr + 250%, d. h. Liter ℳ 14.—.

Die **Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden,** sieht sich zu einer neuerlichen Preiserhöhung genötigt. Es werden die bisherigen Zuschläge auf den Endbetrag der Rechnungen mit sofortiger Wirkung für alle Lieferungen auf 250% für Hell- und farbiges Glas und 275% für Opal-, Seladon- und Ueberfangglas erhöht.

Deutscher Industrieschutzverband, Sitz Dresden. Nach dem auf der diesjährigen G.-V. von Direktor Grützner erstatteten Geschäftsbericht wurden 1921 rund ℳ 5 Mill. Streikentschädigungen gezahlt. Ueber 400 Betriebe sind neu beigetreten, wie auch bereits im laufenden Jahre wieder zahlreiche Beitritte zu verzeichnen sind. Ein Vortrag von Direktor Bürger beschäftigte sich mit den vielfachen, in den letzten Jahren immer zunehmenden Mißbräuchen des Koalitionsrechtes, den darauf beruhenden schweren Ausschreitungen und im höchsten Maße bedauerlichen Störungen des Wirtschaftslebens. An verschiedenen Einzelfällen wurde die Gesetzwidrigkeit dargelegt, ebenso die Notwendigkeit und die Mittel der Bekämpfung des die Allgemeinheit ebenso wie die Arbeitgeber schädigenden Unwesens.

Reichsverband der Deutschen Industrie. Vom 21. bis 25. 5. 22 findet die vierte Mitgliederversammlung in Hamburg statt. Die Sitzungen beginnen am 22. 5., 9 Uhr v., mit dem geschäftlichen Teil.

Deutsch-russischer Wirtschafts-Bund, E. V., Berlin NW. 52, Flemingstr. 16. Eine Hauptversammlung findet am 27. 5. 22, 3 Uhr n., Hotel Russischer Hof, Berlin, statt.

Messen und Ausstellungen.

Eine Wärmeausstellung Essen 1922 findet in der Zeit vom 17. 6.—16. 7. 22 statt. Es ist geplant, keineswegs nur etwa diejenigen Industriezweige, die vorwiegend an der Wärmewirtschaft interessiert sind, wie Bergbau und Hüttenwesen, zu berücksichtigen, sondern auch die anderen stark beteiligten Industrien, so insbesondere die **keramische Industrie**, aus deren Kreisen sich schon ein erhebliches Interesse für die Ausstellung zeigt. Beruht doch gerade die keramische Industrie zum größten Teil auf der Brennstoff- und Wärmewirtschaft. Es ist zu erwarten, daß die vielen Zweige der keramischen Industrie mit ihren technischen Einrichtungen, soweit sie auf die Wärmewirtschaft Bezug nehmen, in der Ausstellung vertreten sind. Die führenden Verbände und Firmen der deutschen Wärmewirtschaft unterstützen die Ausstellung. Die Geschäftsstelle der Ausstellung „Die Wärme" befindet sich in Essen, Norbertstr. 2.

Deutsche Musterausstellung in Riga. Die Wirtschaftsabteilung der Deutschen Gesandtschaft in Riga hat neuerdings einen Katalog der in den Räumen der Gesandtschaft bestehenden und jetzt durch den Eingang der letzten Mustersendungen vollständig gewordenen Musterausstellung herausgegeben. Die Ausstellung wird von lettländischen und ausländischen Kaufleuten besucht und findet allseitiges Interesse. In der Hauptsache erstreckt sie sich auf Kataloge, Fachzeitschriften, Tageszeitungen und Nachschlagewerke, während die Musterausstellung untergeordnetere Bedeutung hat. Der Katalog ist bei der Wirtschaftsabteilung der Deutschen Gesandtschaft in Riga erhältlich.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Abtlg. Dresden, Dresden. Direktor Georg Faist wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Fürstenberger Porzellanfabrik, A.-G., Fürstenberg a. W. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist durchgeführt.

Porzellanfabrik Großbreitenbach, A.-G., Großbreitenbach. Die Kapitalserhöhung zum Teilbetrage von ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist erfolgt.

Oberfränkische Porzellanfabrik Ohnemüller & Ullrich, Küps. Die Firma lautet jetzt: „Oberfränkische Porzellanfabrik J. Eielstein & Co."

Cremer & Breuer, G. m. b. H., Frechen. Das Stammkapital ist um ℳ 192 000 auf ℳ 720 000 erhöht. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt. Fabrikbesitzer Heinrich Hendrickx ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

A.-G. Wick-Werke, vereinigte Fabriken Merkelbach & Wick, Merkelbach, Stadelmann & Co., Grenzhausen. Fabrikbesitzer Arthur Weidenhammer ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Michels & Co., Selters. Maria Michels, geb. Görg, hat Prokura.

J. B. Pilz Nachf., Sallern. Inhaberin ist jetzt Witwe Johanna Beer. Großhändler Adolf Weber hat Prokura.

Niederrheinische Tonwarenfabrik Joh. Jven & Söhne, G. m. b. H., Tönisberg. Herstellung und Vertrieb von Tonwaren aller Art. Stammkapital: ℳ 20 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Mathias und Karl Jven.

Wilhelm Gail'sche Tonwerke, A.-G., Gießen. Als weiteres Aufsichtsratsmitglied wurde Bankdirektor G. Müller gewählt.

Verband Deutscher keramischer Malereien, e. G. m. b. H., Sonneberg. Der Sitz ist nach Bamberg verlegt.

A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. Die Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 45 Mill. ist erfolgt.

Otto Böhringer, Glasfabrik, Freudenstadt. Kaufmann Karl Stolz hat Gesamtprokura.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 7,8 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf 15,6 Mill. ist durchgeführt.

H. Kleinpaul, Inhaberin Helene Kleinert, Halbau. Betriebsdirektor Alfred Schmidt und Betriebsleiter Arthur Ußler haben Gesamtprokura.

Liebauer Glashüttenwerke Otto Oesterreicher, Liebau. Die Firma ist erloschen.

Glaskunst-Werkstätten R. Mohr & Co. m. b. H., Altona. Betrieb einer Kunstverglasungswerkstätte sowie Verkauf von Gegenständen, die in der Werkstätte hergestellt werden. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Heinrich W. R. Mohr.

Glasbläsergenossenschaft des Meininger Oberlandes, e. G. m. b. H., Ernstthal. An Stelle des ausgeschiedenen Reinhold Greiner-Meester wurde Paul Wagner als Kassierer gewählt. Der Geschäftsanteil jedes Mitglieds ist auf ℳ 5000 festgesetzt worden. Die Haftsumme beträgt ℳ 5000.

R. Geber & Siegmund, Thermometer- und Glasinstrumenten-Fabrikation, Langewiesen. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Thermometerfabrikanten Richard Geber und Willy Siegmund.

Homegla, Holz-, Metall- und Glas-Gesellschaft m. b. H., Mainz. Herstellung aller mit Holz, Metall und Glas in Verbindung stehenden Artikel, besonders aber Fabrikation und Vertrieb metallüberzogener Frühbeetfenster sowie ähnlicher Artikel. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Wendelin Christ.

Offenburger Glasmosaikwerke, G. m. b. H., Offenburg. Nach vollständiger Verteilung des Gesellschaftsvermögens ist die Vertretungsbefugnis des Liquidators erloschen.

Lausitzer Optische Werke Meißner & Comp., Penzig. Stud. chem. Josef Meißner hat Prokura.

Aetz-, Emaillier- und Stanzwerk Schilder-Fischer, G. m. b. H., Berlin. Jeder Geschäftsführer ist selbständig vertretungsbefugt. Kaufmann Otto Fischer ist nicht mehr Geschäftsführer.

Stanz- und Emaillierwerke, vormals Prang Söhne, Inhaber Dr. Paul Langen, Xanten. Kaufmann Walter Langen hat Einzelprokura, Kaufmann Willy Balzer Gesamtprokura.

Bein & Co., Bamberg. Die Firma ist erloschen.

Machowicz & Kuhle, Breslau. Dr. phil. Stefan Lopianowski ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Ostmärkische Tafelglas-Zentrale Georg Schoenert & Comp., Schneidemühl. Der bisherige Gesellschafter Georg Schoenert ist jetzt alleiniger Firmeninhaber und übernimmt das Geschäft mit sämtlichen Aktiven und Passiven.

Chemische Fabrik Hertigswalde Dr. Müller & Dr. Jochheim, Hertigswalde. Dipl.-Berging. Wilhelm Ulbricht ist ausgeschieden. Nach Auflösung der Gesellschaft führt Chemiker Dr. phil. Friedrich R. H. E. Jochheim das Geschäft unter der bisherigen Firma als Einzelkaufmann fort.

Gewerkschaft Evelinensglück, Rothenzechau. Der Sitz ist nach Breslau verlegt.

Joseph Kober, Breslau. Ivan Möller hat Gesamtprokura.

Dr. Erich Teich, Bautzen (Löbauer Straße 18). Großhandel mit Roh-

stoffen, Mineralien, Chemikalien und Betriebshilfsmitteln für Keramik und verwandte Industrien. Inhaber ist Kaufmann Dr. Erich J. M. Teich.

Deutsche Ingenieur-Gesellschaft für Glasindustrie m. b. H., Gotha. Der Gegenstand des Unternehmens ist auf den Handel und Export in sämtlichen die Glasindustrie betreffenden Maschinen, Eisenarmaturen, Bau-, Roh- und Schmelzmaterialien sowie Herstellung, Handel und Export von Glaserzeugnissen aller Art erweitert. Das Stammkapital ist um *M* 50 000 auf *M* 100 000 erhöht. Die neuen Anteile verteilen sich wie folgt: *M* 20 000 Ing. Max Schnurpfeil jun., Gotha, je *M* 10 000 Ing. Max Siegbert Schnurpfeil sen., Dresden, Dr.-Ing. Ludwig Springer, Glashütten-Chemiker, Zwiesel, und Dr.-Ing. H. Leroux, Dipl.-Hütten-Ingenieur, Freiberg i. Sa. Ingenieur Max Siegbert Schnurpfeil wurde als weiterer selbständig vertretungsbefugter Geschäftsführer bestellt.

Oesterreich.

Oberösterreichische Porzellan-Industrie A.-G., Wien. Erzeugung und Vertrieb von Porzellan aller Art, insbesondere Herstellung von elektrotechnischen und chemischen Bedarfsartikeln aus Porzellan. Aktienkapital: Kr 125 Mill. Verwaltungsratsmitglieder sind J. Hochepfel, Dr. J. Schumpeter, H. Zerdik, F. Haller, J. Prokesch, Dr. M. Borovy, Dr. G. Neukirchen, Dr. R. M. Braun-Stammfest, Dr. V. Braun, Dr. F. Czermak, H. Dumreicher, J. Haller, F. Jaentsch, F. Materna, Dr. K. Noé-Nordberg, Cl. Walzel, Dr. K. Wessely und Dr. F. Ziegelmeyer.

Julius Ferenczfy, Baden bei Wien. Ofen- und Tonwarenerzeugung und Hafnergewerbe. Friedrich Blechner ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Vertretungsbefugt sind beide Gesellschafter gemeinsam.

Kisling's Schmirgelscheiben Gesellschaft m. b. H., Wien. Das Stammkapital beträgt nunmehr: Kr 600 000. An Stelle des ausgeschiedenen Alexander Ortony wurden Otto Reuter und Ida Reuter als Geschäftsführer bestellt. Vertretungsbefugt sind zwei Geschäftsführer gemeinsam.

„Carum" Glaswaren-Erzeugungs- und Handelsgesellschaft m. b. H., Wien. Herstellung und Vertrieb von gepreßten Glasrollen und Knöpfen aller Art sowie sonstiger Glasindustrieartikel. Stammkapital: Kr 4 Mill. Geschäftsführer sind Felix Steiner und Josef Grattoni. Sie sind beide gemeinsam vertretungsbefugt.

Tschechoslowakien.

Glasfabriken u. Raffinerien, A.-G., Josef Inwald, Prag-Zlichov. Das Aktienkapital ist auf Kc 20 Mill. erhöht. Ing. Bohdan Becka, Dr. Otto Feilchenfeld und Dr. Frantisek Krizik wurden in den Verwaltungsrat berufen.

Ignac Kosler a spol., Arnsdorf. Glashandel u. Raffinerie. Persönlich haftende Gesellschafter sind Ignac Kosler u. Franz Jindra. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Matecha a spol., Friedstein, Bez. Turnau. Schleiferei von Glaswaren. Bohumil Lebeda ist ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber ist Frantisek Matecha.

Emil R. Pracht, Haida. Glasraffinerie und Export. Persönlich haftende Gesellschafter sind Emil Pracht und Richard Pacherniсh.

Brüder Stepánek, Glasmanufaktur und Export, Haida. Persönlich haftende Gesellschafter sind Josef Stepánek sen. und Josef Stepánek jun. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Anton Posselt & Co., Josefsthal, Bez. Gablonz. Glasschleiferei. Persönlich haftende Gesellschafter sind Gustav Anton Posselt und Josef Walter Posselt. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Anton Grünewald & Co., Kleinschockau, Bez. Bensen. Glasschleiferei und Spiegelglasfabrik. Friedrich Tröster hat Prokura.

Glas- und Spiegelmanufaktur Franz Neuber, G. m. b. H., Kosten bei Teplitz. Die Firma befindet sich in Liquidation. Liquidator ist Franz Neuber.

Rössler & Strobach, Sonneberg. Glasraffinerie und Export. Die Firma ist erloschen.

Société Bohemienne de Cristaux Holey & Cie., Wiesenthal a. N. Erzeugung und Verkauf geschliffener Glaswaren. Persönlich haftende Gesellschafter sind Rudolf Rabik und Josef Holey. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

W. Piroutek, Export, Porzellan en gros, Weisbach. Inhaber ist P. Wenzel.

Westböhmische Kaolin- und Chamottewerke, Prag. An Stelle des ausgeschiedenen Viktor Benes wurde Dr. Arthur Kronbauer in den Verwaltungsrat berufen. Friedrich Stelzig hat Prokura.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

75. Ich besitze einen Langmuffelofen mit Oberofen zum Brennen von Ofenkacheln, wobei die obere Kammer zum Verglühen der Kachelware dient. Der Ofen geht immer ungleichmäßig, sodaß an der hinteren Seite, also Eingangsseite, SK 07 a schmilzt, während an der vorderen, also Feuerungsseite, erst SK 011 a sich neigt. Das Brennergebnis ist immer das gleiche: die hinteren Kacheln sind krumm, blasig und nicht verkäuflich. Die Brenndauer beträgt 36—38 Stunden; gefeuert wird mit böhmischer Braunkohle. Der Ofen hat auch sehr guten Zug und ungefähr 12 cbm Inhalt. Die obere Kammer ist so eingerichtet, daß das Feuer erst am Boden nach hinten und durch die zu schrühende Ware nach dem Kamin abzieht. Die Rostfläche ist 50×100 cm lang und 65 cm hoch, erweitert sich aber über dem Rost um 15 cm, sodaß sich eine Weite von 65 cm ergibt. Eine Feuerung hat 11 Roststäbe von 4,5 cm Breite und 100 cm Länge; die Luftschlitze sind 1,5 cm breit. Der Kamin ist 40×40 cm weit und 12 cm hoch, und das umliegende Gelände ist ganz frei und flach. Der Ofen steht aber auf ganz feuchtem Sandboden, sodaß wohl Grundwasser in Betracht kommen könnte. Wie kann ich einen gleichmäßigen Brand erzielen?

Erste Antwort: Ohne Besichtigung Ihres Ofens läßt sich vom grünen Tisch aus kaum ein sicherer Rat geben, wie der geschilderte Uebelstand zu beheben ist. Aus dem Umstande, daß der Ofen an dem der Feuerung gegenüberliegenden Kopfe heißer und die Feuerung 65 cm tief ist, schließe ich, daß Sie den Ofen mit Halbgasfeuerung betreiben. Wenn die zur Verfeuerung kommende böhmische Rohbraunkohle feinkörnig ist und die Schütthöhe 65 cm beträgt, so bedingt das einen verhältnismäßig kalten Gang der Feuerung. Es bildet sich ein ziemlich dickes, kohlenoxydreiches Heizgas, dessen Wärmeentfaltung erst dort zur Wirkung kommt, wo die Sekundärluft zugeführt wird. Um nun im hinteren Teil der Muffel eine höhere Temperatur zu erzielen, ist es nötig, den Heizgasen gleich hinter der Feuerung Sekundärluft zuzuführen, die mit jenen eine heiße Flamme erzeugt. Die höhere Temperatur an der Eingangsseite der Muffel kann zum Teil, vielleicht auch ganz, daher rühren, daß die Querschnitte der Flammenübergangskanäle an dem betreffenden Kopfe zu klein sind. Infolgedessen findet vor dem Uebergang eine Stauung der Flamme statt, wodurch eine Temperaturerhöhung an dem Ofenkopfe erfolgen kann. Sie sagen ferner in Ihrer Frage, daß der Ofen mit sehr gutem Zug arbeitet. Vielleicht ist auch der Zug zu stark, so daß die Heizflamme gleich mit Wucht fortgerissen wird und erst beim ersten Richtungswechsel, in diesem Falle an der Eingangsseite der Muffel, eine Pressung erfährt und dort eine im Verhältnis zur Temperatur des hinteren Muffelteiles zu hohe Hitze erzeugt. Als ersten Versuch zur Erzielung eines gleichmäßigen Brandes würde ich Ihnen empfehlen, den Rauchschieber mehr zu drosseln, um festzustellen, wie der Ofen bei schwachem Zuge arbeitet. In Ihrer Frage sagen Sie weiter, daß der Ofeninhalt 12 cbm beträgt. Wenn die Muffel 12 cbm Inhalt hat, so ist die Feuerung mit 0,65 qm m. E. viel zu klein dimensioniert, um einen ordnungsmäßigen Ofengang zu erhalten. Sie müssen, um die zur Erwärmung des Ofens erforderliche Brennstoffmenge verfeuern zu können, mit schärferem Zug arbeiten, als es für einen Muffelofen, der von vorn bis hinten gleichmäßig warm sein soll, am Platze ist. Grundwasser dürfte den Betrieb Ihres Ofens wohl kaum beeinträchtigen; Sie können sich ja leicht davon überzeugen, indem Sie feststellen, ob die unter der Hüttensohle liegenden Kanäle naß oder trocken sind. Aus Ihrer Frage geht schließlich hervor, daß der Ofen in keiner Hinsicht so gebaut ist, wie es für einen einwandfreien Betrieb erforderlich ist. Ich kann Ihnen nur raten, in Zukunft derartige Ofenbauten Fachleuten zu übertragen. Wieviel Geld, Zeit und Aerger hätten Sie sich ersparen können, wenn der Ofen von Anfang an tadellos gearbeitet hätte. Muß man denn immer durch teures Lehrgeld zu der Erkenntnis kommen, daß Ofenbau ein Spezialgebiet ist, das noch lange nicht jeder Betriebsleiter oder Maurermeister beherrscht.

Zweite Antwort: Feuchter Sandboden hat keinen Einfluß auf Brand eines Langmuffelofens, und wenn wirklich Grundwasser vorhanden den wäre, so kann dieses doch unmöglich in den Feuerungen stehen; auf jeden Fall müßten Sie es dann ohne weiteres merken. Ihre Brenndauer für SK 07 a von 36—38 Stunden ist reichlich hoch, und dadurch wird der angeführte Fehler schon begünstigt. Es ist festgestellt, daß bei übermäßig langer Brenndauer an den Stellen gesinterte, krumme und rauchblasige Kacheln entstehen, wo sich das Feuer in den Zügen staut. Beobachten Sie einmal Ihren Kamin genau, ob der Rauch einen langen oder kurzen Lauf nach jedem Aufgeben hat; normal ist es, wenn der Rauch in den ersten Stunden des Brennens nach jedem Aufgeben längere Zeit aus dem Kamin steigt, während es in der zweiten Hälfte des Brandes gerade umgekehrt ist. Wenn Sie feststellen, daß auch in der zweiten Hälfte des Brandes langanhaltender dichter Rauch nach jedem Aufgeben sichtbar ist, so können Sie dem dadurch abhelfen, daß Sie die Feuerungen nicht gleichmäßig beschicken, sondern abwechselnd. Dadurch erreichen Sie, daß die Züge nicht bei jedem Aufgeben überfüllt werden, da bekanntlich frisch aufgegebene Kohle im Anfang viel Rauch entwickelt. Sollte nun dennoch an der Eingangsseite SK 07 a viel früher fallen als an der Feuerungsseite, so müssen Sie das Feuer an der letzteren etwas drosseln, was Sie durch Einlegen von einigen Plattenstücken dort in den Zügen bewerkstelligen können. Uebertreiben Sie dieses aber bei dem ersten Versuch nicht, da Sie sonst durch ein Zuviel gerade das Gegenteil von dem erreichen, was Sie bezwecken wollen. Wenn Sie außerdem noch nach dem Fallen des SK 07 a an der Eingangsseite mit dem Schüren aufhören, gut abbrennen lassen und dann den Schieber drücken, so wird der Brand gleichmäßig ausfallen.

Glas.

Berichtigung. In der ersten und dritten Antwort zur Frage 51 (Glas) in Nr. 19 ist durch ein Versehen die Gasausbeute von 1 bezw. 100 kg Brennstoff (Braun- oder Steinkohle) 10 Mal zu niedrig angegeben. Es muß also z. B. in der ersten Antwort heißen: 100 kg böhm. Braunkohle ergeben etwa 280 cbm Generatorgas, und in der dritten Antwort: Im Durchschnitt liefert 1 kg Steinkohle 3000 l und 1 kg Braunkohle 2500 l Gas. Dementsprechend ändern sich die übrigen Angaben sinngemäß.

54. Wir haben hier eine Glasblasemaschine „Schiller" B. I, die sehr gute Resultate bei weithalsigen Gläsern mit dem gleichen Glase ergibt, das die Glasmacher an der Wanne verarbeiten. Wenn wir aber enghalsige Gläser mit dieser Maschine erzeugen wollen, so entsteht der Fehler, daß die Mündungsöffnung statt 20 mm nur 16—17 mm groß ist. Das Mundstück hat außen 30 mm ⌀, der Hals 26,5 mm ⌽, und die Oeffnung im Mundstück sollte 20 mm ⌽ haben. Ich empfahl, mit etwas heißerem Glase zu arbeiten, aber davon will niemand etwas wissen. Habe ich damit recht? Eine große Glasmasse hält sich doch viel länger heiß, wie eine kleine für Gläser von 60 g Inhalt.

Erste Antwort: Sie werden mit Ihrer Ansicht, daß das Glas heißer zu verarbeiten sei, wohl das Rechte getroffen haben. Je kleinere Gläser hergestellt werden, desto heißer muß das Glas, insbesondere bei enghalsigen Gläsern, verarbeitet werden, damit ein einwandfreies Produkt zustande kommt. Es ist aber auch möglich, daß Ihr Glas im allgemeinen zu spröde ist, sodaß es bei der Verarbeitung zu schnell erstarrt. Versuchen Sie es also erst einmal mit heißerem Glase; kommen Sie damit nicht zurecht, dann bleibt Ihnen nichts übrig, als das Glas milder einzustellen und z. B. mit den nachfolgenden, für Maschinenarbeit gut geeigneten Sätzen einen Versuch zu machen:

	weiß:	halbweiß:
Sand	300 kg	300 kg
Soda	105 „	82 „
Glaubersalz	6 „	36 „
Kalk	50 „	50 „
Nickeloxyd	11 g	— „
Kohlenstaub	— „	1,5 „
Scherben	60 kg	75 „

Zweite Antwort: Es ist eine längst beobachtete und festgestellte Tatsache, daß Maschinenglas für enghalsige Artikel anders zusammengesetzt sein muß, wie das Glas für weithalsige Gläser. Zudem muß das Maschinenglas gegenüber dem Glase für die Handarbeit leichter formbar sein, da es zur Fertigmachung nicht wieder eingewärmt werden kann und der ganze Arbeitsvorgang ohne Unterbrechung und schnell vor sich gehen muß. Am deutlichsten tritt der Unterschied zwischen einem Glase für die Handarbeit und Maschinenglas vor Augen, wenn man den Glassatz für die Owensmaschine mit einem gewöhnlichen Flaschenglas vergleicht. Wollen Sie aber das Glas heißer verarbeiten lassen, so stellen sich andere Nachteile ein, außerdem bleibt es sehr fraglich, ob der Zweck dadurch erreicht wird. Je kleiner ein Glasgegenstand ist, umso leichter verarbeitbar muß das Glas sein. Vielleicht liegen noch andere Gründe vor, die verhindern, daß sich der Flaschenhals auf die verlangte Weite ausblasen läßt. Ist vielleicht der Weg von der Wanne zur Maschine zu weit, so daß das Glas auf dem Transport etwas erstarrt, oder wird die Form zu stark gekühlt usw.?

Dritte Antwort: Mit dem gleichen Glas, das die Glasmacher an der Wanne verarbeiten, kann man enghalsige Gläser jeder Art mit der Schiller'schen Glasblasmaschine erzeugen. Es liegt ganz an der Fertigkeit der Presser (Abschneider); sobald nämlich die Kopfform mit Glas vollgesaugt ist, muß der Presser sofort das Külbel aufblasen, dann bekommen Sie auch die gewünschte Oeffnung im Mundstück. Hat der Presser die Fertigkeit nicht, mit dem Saug- und Blashebel so schnell zu hantieren, dann bleibt Ihnen nichts übrig, als mit heißerem Glas zu arbeiten, was wieder nachteilig für die Handarbeit ist.

Neue Fragen.

Keramik.

77. In unserem Wannenfritteofen schmelzen wir die nachstehende Fritte für eine weiße Steingutglasur:

Borax, krist.	*21,6 %*
Mennige	*50,—%*
Kalkspat	*10,—%*
Quarz	*20,—%*

In den Ofen bringen wir Portionen von 300 kg zum Schmelzen. Nach 7—8-maligen Aufgeben der Mischung sind die Steine der Ofensohle vollständig aufgelöst und von der Fritte zerfressen. Das Fritten muß dann unterbrochen und die Ofensohle mit neuen Steinen ausgelegt werden. Unsere Versuche mit stark basischen und stark sauren Steinen blieben ohne jeden Erfolg. Im Fragekasten war seinerzeit dem Gedanken Ausdruck gegeben, eine gußeiserne Sohle einzubauen. Dies ist nicht angängig, da Guß- und Schmiedeeisen ebenfalls aufgelöst wird und dadurch viel Eisen in die Fritte gelangt. Wie ist dem Auflösen der Sohlensteine zu steuern?

78. Unsere Steingutgießmasse besteht aus:

Tonsubstanz aus Ton	*32,87 %*
Tonsubstanz aus Kaolin	*21,80 %*
Quarz	*37,69 %*
Feldspat	*5,67 %*
Kalkmergel	*1,96 %*

Biskuitscherben.

Zum Versatz werden 2 kg kalz. Soda zugesetzt und soviel Wasser, als zu einem richtigen Gießschlicker nötig ist. Verglüht wird die Ware bei SK 6a. Wir haben nun stets über die sog. Gießflecken zu klagen, trotzdem durch Eingießen mittels eines Trichters oder durch das vorherige Ausschmieren der Formen diesem Fehler entgegengearbeitet wird. Beim Glasieren ist der Fehler schon sichtbar, und die nichtsaugenden Stellen werden mit einem feinen Sieb mit feiner Glasur besiebt. Auf dieser Stelle schrumpft aber die Glasur im Feuer wieder zusammen. Auf welche Weise könnte dem Fehler vorgebeugt werden?

79. Lassen sich Brandrisse bei Porzellan, das noch einen Muffelbrand durchmacht, beseitigen? Ist es vorteilhafter, diesen Fehler auf kaltem Wege zu beseitigen? Womit könnte es geschehen?

80. Wer liefert Statuenkopiermaschinen für Alabaster?

Glas.

59. Wir schmelzen braunes Glas aus folgendem Gemengesatz:

Sand	*165 Pfd.*
Soda	*70 „*
Kalkspat	*20 „*
Graphit	*1½ „*

Dieses Gemenge schäumt sehr oft beim Abschmelzen über die Häfen heraus und wird erst zwei Stunden später gut wie das übrige Glas. Wie wäre dem abzuhelfen?

60. Ich bitte um Angabe eines geeigneten Satzes für eine Weißhohlglas-Wanne, aus der Eng- und Weithalsflaschen von 5—1000 g (Hand- und Maschine) und Preßglas (gewöhnliche Fruchtschalen, Teller usw.) hergestellt werden sollen. Sulfat soll nicht verwendet werden.

61. Worauf ist das Weißanlaufen von Glas zurückzuführen?

62. Wer liefert Formstein zur Herstellung von Stöpselformen usw.?

Briefkasten der Redaktion.

Gl. N. i. Sch. Ueber das Siloxyd wurde bereits in Nr. 3 des Sprechsaal 1912 ausführlich berichtet. Hergestellt wird es von der Zirkonglas-G. m. b. H. in Frankfurt a. M., Weißfrauenhof.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin W. 30.

Als Mitglieder sind unserem Verbande beigetreten die Firmen: Porzellanfabrik Oskar Schaller & Co., Kirchenlamitz, Porzellanfabrik Ahlendorf & Purucker, Schauenstein (Oberfranken (früher Flessa & Ahlendorf), Porzellanfabrik Bremer & Schmidt, Eisenberg, S.-A., Keramische Werke, G. m. b. H., Cainsdorf.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von chemisch-technischem Porzellan

(gültig ab 10. Mai 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Es wird ausgegangen von Vorkriegspreisen der liefernden Porzellanfabrik.
2. Nach der Ländergruppe I muß in der betreffenden Auslandswährung verkauft werden. (Ausnahmen siehe Fußnote.)* Nach der Ländergruppe II ist in deutscher Mark zu berechnen.
3. Die Ausfuhrmindestpreise verstehen sich ab Werk, und zwar ausschließlich Verpackung, die zu einem der Marktlage entsprechenden Preise zu berechnen ist.
4. Die Berechnung der Ausfuhrmindestpreise erfolgt, indem der Vorkriegspreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle für das in Frage kommende Land vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für das Stück ausschließlich Verpackung.
5. Den Ausfuhranträgen ist eine Rechnung beizufügen, aus der die Vorkriegspreise der Porzellanfabrik, die die Artikel hergestellt hat, zu ersehen sind. Händler und Exporteure müssen sich, soweit Lieferwerksbescheinigung erforderlich, die Vorkriegspreise von der Fabrik in die Lieferwerksbescheinigung eintragen und bescheinigen lassen.

* Es wird fakturiert nach: Portugal, mittel- und südamerikanischen Staaten und Japan in Pfund Sterling.

II. Multiplikatorentabelle.

		Multiplikatoren für alles chemisch technische Porzellan außer Farbmühlen und Pyrometerrohren	Multiplikatoren für Farbmühlen und Pyrometerrohre
Ländergruppe I	Großbritannien	2**	1,48**
	Norwegen	2	2
	Schweden	1,6	1,6
	Holland	1,06	1,06
	Schweiz	1,8	1,8
	Spanien	2,55	2,55
	Portugal	2**	2**
	Dänemark	1,81	1,81
	Japan	2**	2**
	Mittel- und Südamerika	2**	2**
	Vereinigte Staaten von Nordamerika	0,35	0,29
	Frankreich	5,25	3,25
	Belgien und Luxemburg	5,25	5,25
	Tschecho-Slowakei	15	15
Ländergruppe II	Italien	50	50
	Finnland	50	50
	Rußland	50	50
	Oesterreich-Ungarn	50	50
	Balkan	50	50

** Diese Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Neue Gebührensätze.

Ab 1. Mai 1922 treten folgende Gebühren in Kraft:

Inlandswährung bis ℳ 5000.— Mindestsatz ℳ 15.—
" über ℳ 5000.— für jede angefangene ℳ 1000.— ℳ 3.—, also 3 ‰,
Auslandswährung bis ℳ 5000.— Mindestsatz ℳ 15.—,
" über ℳ 5000.— 3 ‰ vom wöchentlichen Umrechnungskurs.
Verlängerungen ℳ 15.—.
Ausfertigung von Duplikaten ℳ 15.—.

Bei Anträgen, die durch Neueinreichung von Teilbewilligungen annulliert werden, werden die Gebühren unter Anrechnung der Hälfte der erstgezahlten Gebühren nach Höhe der eingereichten Teilbewilligungen erhoben.

Für noch nicht bewilligte, auch noch nicht bearbeitete, d. h. zur Prüfungsstelle gesandte Anträge, ist bei Annullierung der Mindestsatz von ℳ 15.— zu entrichten.

Für beanstandete Anträge, die bearbeitet sind, wird der Mindestsatz von ℳ 15.— erhoben.

Für Anträge, deren Bewilligung jedoch erfolgt, d. h. der Antrag bearbeitet und dem Antragsteller zugestellt ist, werden die Gebühren bei Annullierung zur Hälfte zurückerstattet, sofern die Gebühren ℳ 30.— und mehr betragen. Unter ℳ 30.— wird nur die Differenz zwischen der Mindestgebühr und der zu zahlenden Gebühren zurückgezahlt, wenn dieselben den Betrag von ℳ 10.— übersteigen.

Bei sämtlichen Bewilligungen, bei denen die Gebühren durch Nachnahme erhoben werden, wird das Porto miteingezogen.

Verzichtsbescheinigungen über Wiedereinfuhr von Mustern ℳ 5.—.

Jede Aenderungsbescheinigung ℳ 15.—.

In den Anträgen der **Prüfungsstelle Luxusporzellane** wird die Rubrik: Gegenstand und Verwendungszweck häufig nur mit Bemerkungen wie: „bemaltes Porzellan“, „Porzellan“ usw.“ ausgefüllt.

Diese Bemerkungen sind unzureichend, es ist eine Spezifikation notwendig, z. B. „15 Gros Eierbecher, 25 Dtz. Weihkessel“ und so fort.

Anträge, die auch in Zukunft den Gegenstand und Verwendungszweck nicht klar erkennen lassen, müssen zurückgereicht werden.

Ab 1. Juni 1922 werden für die **Ausfuhr nach Memel** an Stelle der bisherigen Bestimmungen neue treten, die noch bekanntgegeben werden. — Vor allem sei darauf hingewiesen, daß von diesem Zeitpunkt an in allen Fällen die Ausfuhrabgabe erhoben wird.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co.

Aktiengesellschaft in **Berlin**

gegen

Porzellanfabrik Fraureuth

Aktiengesellschaft in **Berlin.**

Die Porzellanfabrik Fraureuth Aktiengesellschaft in Berlin veröffentlicht den Tenor des Urteils des Landgerichts Leipzig, durch das eine von diesem Gericht auf Antrag der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. A.-G. gegen die Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. erlassene einstweilige Verfügung aufgehoben worden ist. An den richtig wiedergegebenen Wortlaut des Urteilstenors fügt Fraureuth nachstehende Bemerkung an:

„Durch vorstehendes Urteil ist der Antrag der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., der Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. die Ausführung des Fraureuther Drachens auf mattrotem Grunde zu untersagen, abgelehnt worden, da die Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. diese von der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. neuerdings als Rosenthalrot bezeichnete mattrote Farbe nachweislich seit 1887, also vor der Gründung der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. hergestellt und den Fraureuther Drachen nach alt-chinesischen Stickereien ausgeführt hat."

Die hier von Fraureuth aufgestellte Behauptung über den Inhalt der Urteilsgründe ist

unwahr.

Zum Nachweis dieser von Fraureuth verbreiteten Unwahrheit lassen wir als Prozeßbevollmächtigte der Firma Rosenthal & Co. A.-G. hier den vollständigen Wortlaut der Urteilsgründe folgen:

„Es ist der Antragstellerin (= Rosenthal) zugegeben, daß ihre Vase ein **hervorragendes kunstgewerbliches Erzeugnis** darstellt. Es wird **von dem der Antragsgegnerin (= Fraureuth) nicht erreicht. Dieses unterscheidet sich zu seinem Nachteile** durch eine andere Gestaltung des Drachens und eine weniger gleichmäßige Verteilung der hellen Flächen der Zeichnung und des bei der Antragstellerin (= Rosenthal) mehr zurücktretenden roten Hintergrundes von deren Muster so wesentlich, daß eine Wiedergabe des Werkes der Antragstellerin (= Rosenthal) nicht vorliegt. Die Nebeneinanderstellung der beiden Vasen ergibt bei näherer Betrachtung, daß die **an sich auffällig ähnlichen Elemente** einen völlig verschiedenen Eindruck hervorrufen. Daß die Antragsgegnerin (= Fraureuth) denselben Vorwurf gewählt hat, kann ihr nicht verwehrt werden. Ebensowenig besteht ein Recht, ihr die Verwendung der eigenartigen stumpfroten Farbe zu untersagen. Denn Gegenstand des Schutzes nach dem Gesetz vom 9. Januar 1907 ist lediglich die auf Grund der individuellen Vorstellung geschaffene Formgestaltung. Geschützt sind aber nicht die technischen Mittel, die zur Darstellung des künstlerischen Gedankens dienten, oder das, was der künstlerischen Vorstellung den Stoff gab.

Die einstweilige Verfügung war daher aufzuheben. Wegen der Kosten vgl. § 91 ZPO, wegen der Anordnung der vorläufigen Vollstreckbarkeit § 708 Z. 5 ZPO."

Leipzig, den 6. Mai 1922.

Rechtsanwälte Justizrat Dr. Drucker,
Dr. Eckstein und Dr. Cerf
durch Dr. M. Drucker.

Wir haben gegen das Urteil des Landgerichts Leipzig Berufung eingelegt und gegen die Porzellanfabrik Fraureuth A.-G. Klage wegen unlauteren Wettbewerbs erhoben.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

FernsprechanschlußNr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 25.— unter Streifband ℳ 50.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion I.

Zu der auf

Mittwoch, den 14. Juni 1922, mittags 12 Uhr
im Restaurant „Tiergartenhof" zu Charlottenburg, Berliner Str. 1, unweit Stadtbahnhof Tiergarten,

anberaumten

ordentlichen Jahresversammlung

werden die Mitglieder der Sektion I gemäß § 24, Abs. 2 der Satzung hierdurch ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Wahlen.
2. Geschäftsbericht.
3. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
4. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1922.
5. Festsetzung des Haushaltsplans für 1923.
6. Beratungen über etwaige Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche (nach § 24 Abs. 7 der Satzung) eine Woche vor dem Versammlungstage beim Sektionsvorstand schriftlich eingereicht sind.
7. Sonstiges. [663

Berlin-Halensee, Ringbahnstr. 10, den 15. Mai 1922.

Der Sektionsvorstand:
Dr. Albert March, Vorsitzender.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion IV.

Sektionsversammlung.

Die diesjährige Sektionsversammlung, zu welcher die Mitglieder der Sektion gemäß § 24, Abs. 2, der Satzung vom 27. Juni 1912 eingeladen werden, findet statt am

Sonnabend, den 24. Juni 1922, nachmittags 3 Uhr,
in Dresden-N., Hotel Hansa, am Neustädter Bahnhof.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl des Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1922.
4. Festsetzung des Haushaltes für 1923.
5. Beschlüsse über Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche nach § 24, Abs. 7, der Satzung eine Woche vor dem Versammlungstage bei dem Unterzeichneten schriftlich eingereicht werden.
6. Wahl des Ortes der nächstjährigen Sektionsversammlung.
7. Sonstiges.

Dresden, den 20. Mai 1922.

Der Vorstand der Sektion IV der Töpferei-Berufsgenossenschaft.
Paul Fikentscher, Kommerzienrat, Vorsitzender.

Glas-Berufsgenossenschaft.

Büro: Berlin-Lankwitz, Kaulbachstr. 6/8.

Am **Dienstag, den 20. Juni 1922, mittags 12 Uhr**
findet in Schreiberhau, Hotel „Josephinenhütte"

die diesjährige

38. Genossenschaftsversammlung

der Glas-Berufsgenossenschaft statt mit nachstehender

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht für das Jahr 1921.
2. Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für das Jahr 1921 und Erteilung der Entlastung.
3. Wahl eines aus 3 Mitgliedern bestehenden Ausschußes zur Prüfung der Jahresrechnung für das Jahr 1922.
4. Feststellung des Voranschlages der Verwaltungskosten für das Jahr 1923.
5. Genehmigung der Jahresrechnung und Bilanz der Haftpflicht-Versicherungsanstalt der Glas-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1921.
6. Bericht über gesetzliche Aenderungen in der gewerblichen Unfallversicherung. Etwaige Aenderung der §§ 51, 52, 53 und 54 der Satzung hinsichtlich der Erhöhung des Jahresarbeitsverdienstes für die Zwangsversicherung der Betriebsbeamten und der freiwilligen Versicherung der Unternehmer und der kaufmännischen Angestellten.
   — Antrag des Herrn Kommerzienrats Liebig, die freiwillige Versicherung der Betriebsbeamten durch die Satzung unbegrenzt, d. h. ohne Rücksicht auf die Verdiensthöhe, zuzulassen.
7. Aenderung der § 12, 28 und 50 der Satzung.
8. Die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter in der Glasindustrie. Besondere Unfallgefahren.

9. Die Unfallversicherung der kleinen Gewerbebetriebe in der Glasindustrie.
10. Etwaige Anträge der Herren Vertreter.
11. Wahl des Ortes der nächsten Genossenschaftsversammlung.
12. Verwaltungsangelegenheiten.
Reisekosten der ehrenamtlichen Organe.

Zu dieser Versammlung beehren wir uns, die Herren Vertreter gemäß § 11 der Satzung ergebenst einzuladen.

Berlin-Lankwitz, den 20. Mai 1922.

Glas-Berufsgenossenschaft.
Der Vorstandsvorsitzende:
M. Großbüning, Generaldirektor.

Glas-Berufsgenossenschaft, Sektion III.

Gemäß § 24 unserer Satzung laden wir hiermit unsere Mitglieder zu der am

Montag, den 19 Juni 1922, nachmittags 6 Uhr,
in Schreiberhau, Hotel „Josephinenhütte",

stattfindenden

Sektionsversammlung

ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes, Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1921 sowie Erteilung der Entlastung.
2. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1922.
3. Feststellung des Verwaltungskosten-Voranschlags für 1923.
4. Bericht über erfolgte und beabsichtigte Aenderungen in der sozialen Gesetzgebung, insbesondere in der gewerblichen Unfallversicherung.
5. Rentenfeststellungs-Kommissionen.
6. Mitteilung über die Geschäftsergebnisse der Haftpflicht-Versicherungsanstalt.
7. Etwaige sonstige Verwaltungsangelegenheiten und Anträge der Herren Mitglieder.

Berlin-Lankwitz, den 20. Mai 1922.

Der Vorstand der Sektion III der Glas-Berufsgenossenschaft.
Der Vorsitzende: H. Weihrauch, Glashüttenbesitzer.

Feintonverarbeitung in Bayern.

Von Prof. Dr. Dr. Georg Ritter v. Ebert, Vorstand des Instituts für bayerische Wirtschaftsforschung.

(Schluß.)

Die Organisation der feinkeramischen Industrie.

Schon die Vorkriegszeit hatte zahlreiche Verbände und Organisationen der Arbeitgeber, Angestellten und Arbeitnehmer, ferner Produzentenkonzentrationen im wesentlichen in horizontaler Richtung entstehen sehen, und der Krieg bereitete durch Zusammenfassung der beiden bis dahin entstandenen Spitzenorganisationen (Zentralverband Deutscher Industrieller und Bund der Industriellen) zum „Kriegsausschuß der deutschen Industrie", welch letzterer am 16. Februar 1918 durch Hinzuziehung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands zum „Deutschen Industrierat" erweitert worden war, größere Zusammenschlußmöglichkeiten vor. Der Novemberzusammenbruch 1918 wertete die Organisationsziele um, und auf dem Fundamente des Abkommens vom 15. November 1918 entstand die „Arbeitsgemeinschaft der industriellen und gewerblichen Arbeitgeber und Arbeitnehmer Deutschlands" als ein dauernd gewollter und durch Organe repräsentierter Zusammenschluß aller organisierten Klassen des Wirtschaftslebens auf der Grundlage der gegenseitigen Anerkennung und Gleichberechtigung zur gemeinsamen Wahrnehmung der allen gleichgerichteten Interessen auf wirtschafts- und sozialpolitischem Gebiete unter gleichzeitiger paritätischer Regelung und Ausgleichung der untereinander bestehenden Gegensätze.

Sie ist der große und allgemeine Rahmen, innerhalb dessen die folgenden Betrachtungen vor sich gehen; ihr oberstes Organisationsprinzip ist ein fachliches, aber trotz der Gliederung von Industrie und Gewerbe in nur 14 Reichsarbeitsgemeinschaften besteht neben der Reichsarbeitsgemeinschaft „Industrie der Steine und Erden" eine Reichsarbeitsgemeinschaft „Glas und Keramische Industrie", so daß hier nicht im Rohstoff, sondern im Brennprozeß das organisatorisch dominierende Moment zum Ausdruck kommt. Ferner versteht die Praxis unter „keramischer Industrie" nur die feinkeramische, d. h. es scheiden aus Ton- und Ziegel-, Klinkerplatten-, Schamotte- und sogenannte feuerfeste Industrie. Dazu gehört die im Rahmen dieser Darstellung nicht inbegriffene Porzellanindustrie, welch letztere wegen ihrer organisatorischen Beziehungen gelegentlich zu erwähnen ist.

Spitzenverband im wirtschaftspolitischen Aufbau der feinkeramischen Industrie ist der „Verband keramischer Gewerke in Deutschland". Schon seit der Wende des 18. Jahrhunderts waren Organisationsgedanken auch in der Porzellanindustrie lebendig, die von Anfang an die organisatorische Führung übernimmt. Auf einen um 1814 geschlossenen losen „Freundschaftsbund" der damaligen 7 oberfränkischen Porzellanfabriken folgt, durch innerpolitische Verhältnisse und Kriege immer wieder verzögert, endlich am 8. November 1871 die Gründung des „Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland", mit Sitz in Bonn am Rhein und vorwiegend wirtschaftlichen Zielen. 1913 wurde über den Umfang des in den Satzungen vorgesehenen Programms hinaus eine technisch-wissenschaftliche Abteilung ins Leben gerufen; während des Krieges sorgte der Verband für Belieferung seiner Mitglieder mit Kohle und Rohstoffen und für Beseitigung der Transport- und Ausfuhrerschwernisse. Am 29. Juli 1919 erfolgte die Sitzverlegung nach Berlin, und die Einzelmitgliedschaft der Firmen — die jetzt nur mehr mittelbar durch ihren Fachverband vertreten werden — hörte auf. Zur Zeit sind daher im Verband der Keramischen Gewerke nur 9 Fachverbände der feinkeramischen Industriebranche zusammengeschlossen. Der Verband ist der wirtschaftspolitische Oberverband der feinkeramischen Industrie zur Wahrnehmung aller gemeinsamen Interessen der feinkeramischen Industrie in den sie berührenden handelspolitischen, wirtschaftlichen und sozialen Angelegenheiten. Die Namen seiner Mitglieder-Fachverbände geben eine Vorstellung über das Verhältnis der Porzellangruppe zur übrigen Feinkeramik.

Verband deutscher elektr. Porzellanfabriken, Berlin.
Verband deutscher Luxusporzellanfabriken, Weimar.
Verband deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keram. Interessen, Sonneberg.
Vereinigte Porzellanisolatorenwerke, G. m. b. H., Berlin.
Vereinigte Steingutfabriken, Bonn.
Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken, Bonn.
Verband deutscher Kachelofenfabrikanten, Meißen.
Verband deutscher Wandplattenfabriken, Windsheim, Mfrk.
Mosaikplattenverband, Bad Berka a. d. Ilm.

In diesen Fachverbänden ist fast die ganze feinkeramische Industrie durch etwa 350 Fabriken vertreten. Die Deutsche Keramische Gesellschaft, Charlottenburg, sei besonders erwähnt als wichtiger Bestandteil der Deutschen Keramischen Gewerke. Sie wurde im September 1919 gegründet, hervorgegangen aus der Technisch-Wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland; ihre Aufgabe ist die Förderung der Keramik in technischer, wissenschaftlicher und künstlerischer Beziehung. Neben der umfassenden Organisation der im Verband Keramischer Gewerke zusammengeschlossenen Fachverbände bestehen noch räumlich und fachlich begrenzte Sonderverbände von geringerer Bedeutung, so der Bund für Deutsche Kachelwerkkunst e. V., Berlin, der Verband Deutscher Keramischer Malereien e. G. m. b. H. und der Verband Bayerischer Hafnermeister e. V., München. Der Vollständigkeit halber erwähnt seien die mit Feinkeramik befaßten amtlichen Stellen, Reichswirtschaftsministerium, Reichswirtschaftsrat, Reichskommissar für Kohlenverteilung, Kommissionen zwecks Ausführung der wirtschaftlichen Bestimmungen des Friedensvertrages, Reichsentschädigungskommission, Kommission zur Beschaffung von Baustoffen für den Wiederaufbau in Nordfrankreich; die Vergebung der Wiedergutmachungsaufträge erfolgt über Industrieorganisationen und Landesauftragsstellen. Oberstes Organ für Außenhandel ist das Reichswirtschaftsministerium mit Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung, während die Kontrolle über Aus- und Einfuhr den Außenhandelsstellen mit Außenhandelsnebenstellen samt Preisprüfungsstellen übertragen ist.

An dieser Stelle einiges über die Preisbildung. Vor allem ist festzustellen, daß die Preise der Fertigprodukte anfänglich viel langsamer stiegen als die der Rohstoffe; nur da, wo das Kartell in irgend einer Form einsetzte, wurden höhere Preise erzielt. Dazu findet häufig keine Kalkulation im Sinne der Vorkriegszeit mehr statt; denn auf Grund einer nunmehr, nur selten durch stets sich wieder ausgleichende Rückschläge unterbrochenen, fast fünfjährigen Erfahrung stellt jeder Geschäftsmann die mehr oder weniger rasch, aber jedenfalls fortschreitende Geldentwertung nach dem privatwirtschaftlichen Grundsatz von der Kapitalerhaltung in seine Rechnung, so daß er bis auf weiteres unter allen Umständen mit erheblichem Scheingewinn arbeitet, weil der Faktor der Zeit eine scheinbar viel stärkere wertvergrößernde Wirkung ausübt, als dies durch gewerbliche Stoffveredelung geschieht. Dies bedeutet den Ruin jeder soliden Geschäftsgebahrung, was ja unlängst auch der Reichsjustizminister, allerdings in ganz anderer, positiverer Form ausdrückte, indem er sagte, daß gegen Schieber und Wucherer jede Strafe angewendet worden sei mit Ausnahme von lebenslänglichem

Zuchthaus und Todesstrafe. Und auch der Händler begründet seinen Preis mit dem Gestehungspreis, d. h. nicht mit einer Kalkulation auf die Vergangenheit, sondern mit einer solchen auf die Zukunft, in die er die steigenden Gestehungskosten, steigenden Löhne, steigenden Preise, steigenden Frachten, steigenden Emballagen, steigenden Kosten seiner Lebsucht, ferner das ganze unbekannte Risiko selbst der nächsten Zukunft tatsächlich hineinkalkulieren muß, wenn er nicht die Gefahr der Verarmung laufen will. Und hier scheint fast die Triebfeder unserer heutigen Innenwirtschaft überhaupt zu liegen, in diesem psychopathischen Moment, in der Furcht vor Verarmung; denn auch der Konsument zahlt jeden geforderten Preis, wenn er nur im Rahmen seiner Kaufkraft liegt, spricht es mit zynischer Offenheit aus, daß Sparsamkeit bestraft wird von der Steuer und von der fortschreitenden Geldentwertung. Jeder Wirtschaftsvorgang, Tun oder Lassen, jede Preisbildung ist nach Motiv und Umfang mehr oder weniger psychopathisch beeinflußt. Exportentwicklung und Preisbildung gegenüber dem Ausland in ihrer privatwirtschaftlichen Bedeutung und in ihren volkswirtschaftlichen Folgen seien an dieser Stelle nur angedeutet, aber nicht ausgeführt.

Gehen wir über zur zweiten Gruppe der in der Reichsarbeitsgemeinschaft zusammengeschlossenen Organisationen, welche mehr oder weniger sozialpolitischen Einschlag haben. Das ist auf Arbeitgeberseite die Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, auf Arbeitnehmerseite rechnet man dazu alle Organisationen der Arbeiter und Angestellten.

Zunächst die Arbeitgeberorganisationen! Ihre Gründung erfolgte aus der Notwendigkeit der Schaffung einer Gegenorganisation gegen die durch den Umsturz erstarkten Arbeiterorganisationen, und zwar zunächst als „Arbeitgeberverband der deutschen feinkeramischen Industrien“ im Juli 1919 zu Berlin. Aber der Durchbau der Gewerkschaften auf streng fachlicher Grundlage — alle Ungelernten oder Angelernten sind im Fabrikarbeiterverband (also vorwiegend Arbeiter der Plattenfabriken); alle „Töpfer“, d. s. Former der Kachelfabriken, sind im Töpferverband; alle Maler usw. der Steingutfabriken sind im Porzellanarbeiterverband — erschwerte die Verhandlungen so sehr, daß der genannte Arbeitgeberverband nur mehr die Porzellan- und eigentliche Steingutindustrie, nicht aber die Platten- und Kachelofenindustrie umfaßt; seine Geschäfte führt der Geschäftsführer vom Verband Keramischer Gewerke. Diese für die ganzen modernen Organisationsgebäude charakteristischen Personalunionen stellen nicht nur architektonische Bindungen zwischen den Organisationsgruppen her, führen nicht nur gewissermaßen als Knotenpunkte in dem anscheinend sich kraus und bunt verwirrt stets kreuzenden Netz der wechselvollen organisatorischen Bahnen die Uebereinstimmung in der Leitung her, sondern sie dokumentieren, daß alle diese Organisationen — alle im wesentlichen immer wieder aus den gleichen Mitgliedern aufgebaut — fast mehr gedankliche Organisationsgebilde darstellen, die bald die eine, bald die andere Interessenseite vertreten.

Das Sammelbecken für alle übrigen örtlichen, fachlichen, gemischt-gewerblichen Organisationen mit dem Ziel der Herbeiführung einer geschlossenen Stellungnahme von Industrie und Gewerbe in allen Fragen der Sozialpolitik ist die vorerwähnte „Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände“. Reichsorgan für sozialpolitische Fragen ist das Reichsarbeitsministerium; das Reichsamt für Arbeitsvermittlung hat den Auftrag der Auswertung der durch die statistischen Landesämter gepflogenen Erhebungen; sie werden in der feinkeramischen Industrie bei typischen Betrieben durchgeführt.

Gehen wir über zu den Arbeitnehmerverbänden. Der Porzellanarbeiterverband mit über 50 000 Mitgliedern, vorwiegend aus der Porzellanindustrie, enthält die Maler, auch Gießer u. a. der Steingutindustrie. Durch Vereinbarungen mit dem Fabrikarbeiterverband, der im wesentlichen Ungelernte und Angelernte umfaßt, wurde eine Gebietsabgrenzung dahingehend festgelegt, daß ersterem das Gebiet der Porzellan-, Steingut-, Fayence- und ähnlichen Industrien, letzterem das Gebiet der Grobkeramik überlassen wurde. Eine Ausscheidung der Arbeiter nach Steingut-, Fayence-Fabrikation usw. erfolgt in allen diesen auf Massenbehandlung mit homogenen Ansprüchen eingestellten Verbänden nirgends, auch ihre Ziele, Organisationen, Gliederungen, Geschäftsbetrieb usw. sind die aller Gewerkschaften.

Die Arbeiter der Plattenindustrie und sonst Ungelernte gehören dem über 700 000 Mitglieder umfassenden Fabrikarbeiterverband in Hannover an, der sich wie der Porzellanarbeiterverband in den „Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbund“ eingliedert.

Wichtig ist dagegen die freie Gewerkschaft des Zentralverbandes der Töpfer und Berufsgenossen Deutschlands; denn er umfaßt nicht nur Freidreher, sondern vor allen Dingen Ofensetzer, außerdem die Former der Kachelofenindustrie. Er gehört zu den ältesten und best durchgebauten gewerkschaftlichen Verbänden.

Gering ist die Bedeutung der christlichen Gewerkschaften, die allerdings seit 1920 aus den freien Gewerkschaften sehr beträchtliche Zugänge aufweisen. Der Berufsverband deutscher Keramarbeiter umfaßt Grob- und Feinkeramik. Er mündet über den Zentralverband christlicher Fabrik- und Transportarbeiter Deutschlands und weitere zwei Zwischenorganisationen in die Zentralarbeitsgemeinschaft ein. Der Hirsch-Dunker'sche Gewerkverein der Töpfer und Ziegler ging 1919 im Gewerkverein der Fabrik- und Handarbeiter auf, wo alle Keramarbeiter zusammengeschlossen sind. Bei den bislang nicht fachlich gegliederten Angestellten-Organisationen ließ das plötzliche Anschwellen der Mitgliederzahlen nach dem Umsturz eine Fachgruppe „Glas- und Keramische Industrie“ entstehen.

Der Anschluß der Feinkeramik an die Zentralarbeitsgemeinschaft erfolgt durch die „Reichsarbeitsgemeinschaft für Glas- und Keramische Industrie“.

Ziel der genannten sozialpolitisch orientierten Organisationen ist die Regelung der Arbeitsbedingungen; dabei erstrebt die Arbeitsgemeinschaft die Ausschaltung des Wirtschaftskampfes zu Gunsten des Wirtschaftsfriedens auf der Grundlage von Tarifverträgen; denn der Umsturz, oder mit Unterstaatssekretär a. D. August Müller richtiger zu sprechen, der Zusammenbruch, mündete aus in eine wirtschaftliche Lohnbewegung. Zur allgemeinen Bewegung der Löhne sei bemerkt, daß sie sich der Geldentwertung insofern bisher angepaßt haben, als ihre Höhe dem jeweils höchsten Stand der Papiermark im Laufe einer mehrmonatlichen Periode zustrebt; immer dann, wenn der Dollar sprungweise von dieser Linie weg steigt, entsteht eine Wertspannung zum Weltmarktpreis mit sehr billigen deutschen Arbeitslöhnen für denselben und daher jedesmal verbunden mit einem sogenannten Ausverkauf Deutschlands.

Ueber die Wirkung des Achtstundentages herrscht in der ganzen keramischen Welt Einigkeit. Im Jahresbericht der Handelskammer für Oberfranken wird zusammengestellt, daß durch die Einführung der achtstündigen Arbeitszeit ein wesentlicher Rückgang der Arbeitsleistung eingetreten sei. Aus der Porzellanindustrie wird ein Rückgang der Leistungen von ungefähr 20 % berichtet. Für die keramische Industrie gilt wie für alle anderen, daß die Verkürzung der Arbeitszeit auf acht Stunden mit einem Schlage sämtliche Generalunkosten, Fabrikanlagen, Fuhrpark usw. um mehr als 25 % verteuert, was sich natürlich auch in den Preisen auswirkt. Der kleine Meister, dessen ganze Betriebsweise zur Bestreitung seines Lebensunterhaltes auf die alte Stundenzahl eingestellt ist und dessen Verkaufspreise durchaus nicht im Verhältnis der Teuerung stiegen, rechnet vor, daß der Geselle in acht Stunden statt 500 Stück in der Woche nur mehr 300—350 leiste, die Kachelfabrik, die früher 4—5 Brände in der Woche hatte, hat nur mehr deren drei, das sind im Jahre 60 Brände weniger! Im Zusammenhang mit solchen Leistungsverminderungen und Erhöhungen aller Löhne und Generalunkosten verständlich wird die Notwendigkeit der gewaltigen Preissteigerungen und die Beschaffung von Produktionsmitteln zu Preisen, die nur im Rahmen der ganzen Wirtschaftslage verständlich sind; denn ein Produktionsmittel, das z. B. 10 Mann mit einem Stundenlohn von 10 Mark einspart, bedeutet bei 45 stündiger Arbeitswoche eine jährliche Lohnersparnis von über 220 000 Mark, oder mit 10 % kapitalisiert, ein Kapital von 2,2 Millionen Mark! Eine glänzende Kapitalsanlage, Rationalisierung und Entlastung des Betriebes von einer erheblichen Zahl von Arbeitern. Auf die möglichen Konsequenzen dieses allenthalben zu beobachtenden Zustandes der Anhäufung von Produktionsmitteln in Industrie und Gewerbe sei zum Schluße dieser Ausführungen hingewiesen.

Die Wärmewirtschaft in der Glasindustrie.

(Nachdruck verboten.)

Die augenblicklichen Schwierigkeiten in den Betriebsverhältnissen nötigen auch die Glasindustrie, der Wärmewirtschaft ein erhöhtes Augenmerk zuzuwenden, da der Dampfverbrauch nicht bloß auf die Kraftquelle (Dampfkessel), sondern auch auf den Nutzdampf (Heizdampf) sich erstreckt. Die Wärmekontrolle wird zurzeit ausschließlich — wenn überhaupt — im Kesselhause ausgeübt, dagegen fehlen fast überall die Vorrichtungen und Geräte, um auch an den übrigen Dampfverbrauchsstellen Messungen vornehmen zu können. Wir hatten schon mehrere Male Gelegenheit, auf die Notwendigkeit der Feststellung des Dampfverbrauches in Betriebsanlagen und auf die hierzu dienenden Vorrichtungen hinzuweisen.

Es ist in der Tat für jeden Betriebsleiter ein recht unbehagliches Gefühl, wenn er so vollständig im Dunkeln tappt und weder vorher noch nachher in der Lage ist, genau festzustellen, wieviel Dampf überhaupt in den einzelnen Betriebsabteilungen gebraucht wurde, geschweige denn, welchen Aufwand

an Dampf und Wärme bezw. Kohle jede einzelne Maschine erfordert. Man kann sich denken, wie unsicher die ganze Betriebskalkulation und damit auch die Warenkalkulation sich dadurch gestaltet.

Man hat ja allerdings die Möglichkeit, durch Messungen des Kondenswassers eine Kontrolle auszuüben; allein abgesehen davon, daß dies ein umständliches und durchaus nicht zuverlässiges Mittel ist, steht es nicht überall zu Gebote, da der Bau der Maschinen keineswegs immer darauf Bedacht nimmt. So kommt es, daß nur die Messung des Betriebsdampfes theoretisch und praktisch durchgebildet wurde und vollkommene Meßgeräte diesem Zwecke zur Verfügung stehen.

Im Kesselbetrieb stützt sich die Wärmewirtschaft in erster Linie darauf, die in der Kohle enthaltenen Wärmemengen möglichst ganz in die zur Verdampfung des Wassers erforderliche Energie umzusetzen. Aus dem Heizwert der Kohle, der Verdampfungswärme des Wassers und dem Wirkungsgrad der Dampfkesselanlage kann man berechnen, welche Wassermengen man mit 1 kg Kohle verdampfen kann. Man braucht sodann täglich nur das verbrauchte Speisewasser zu messen, um mit Hilfe der gewogenen Kohlenmengen die Verdampfungsziffer und den Wirkungsgrad des Kessels zu kontrollieren. Die Messungen sind einfacher, wenn der Wassermesser vor dem Vorwärmer eingebaut wird, da hier Wassertemperaturen von nur 30 bis 50° C. vorkommen.

Da es sich um größere Wassermengen handelt, die Speisewasserleitungen von 40 bis 175 mm lichter Weite und Lieferungen von 1 bis 20 m³ je Stunde bedingen, ist die Fehlergrenze sehr niedrig zu halten und soll 2% nicht übersteigen. Zu diesem Zwecke hat die Firma Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof, mehrere Typen von Wassermessern konstruiert, die diesen Bedingungen Genüge leisten.

Für Speisewassermessung vor dem Vorwärmer kommen die Volumenmesser (Abb. 1) in Verwendung, deren Bestand-

Abb. 1. Volumenmesser.

teile, Meßkammer, Meßscheibe oder Meßkolben, bis 125 mm lichte Rohrweite rationell ausgeführt werden können. Diese Kolbenscheibenmesser mit einfacher zylindrischer Meßscheibe und gerader Meßkammer haben sich für die Messungen von heißem Speisewasser bis 150° C. im Kesselbetrieb vorzüglich bewährt; sie sind einfach und dauerhaft, auch sehr billig in der Anschaffung und ergeben eine Genauigkeit von 1% unter Garantie. Der Meßkolben besteht aus einer Spezialgraphitmasse, die sich als äußerst zweckmäßig erwiesen hat, da Graphit selbstschmierend ist und geräuschlosen Gang gewährleistet.

Soll das Kondensat fortlaufend gemessen werden, z. B. bei Dampfturbinen, deren Kondensat 35 bis 50° C. beträgt und Rohrleitungen von 80 bis 150 mm lichte Weite bedingt, so ist der Einbau eines Woltmannmessers (Abb. 2) in Spezialausführung zum Messen von warmem Wasser besonders empfehlenswert; die Flügel sind aus einer geeigneten Graphitmasse hergestellt, wodurch sie auch kleine Durchflußmengen mit der üblichen Genauigkeit von 2% anzeigen.

Abb. 2. Woltmannmesser.

Bei Speiseleitungen über 125 mm lichte Weite und Leistungen von mehr als 20 m³ je Stunde eignet sich der Venturimesser (Abb. 3), welcher zudem weit billiger als die übrigen Wassermesser von gleicher Größe ist. Die Messung ist sehr genau und beträgt 1%. Da er die augenblicklichen Durchflußmengen angibt, ist er mit einer Schreibvorrichtung ausgestattet, welche zugleich die Unregelmäßigkeiten anzeigt. In der gleichen Weise dient der Venturi-Dampfmesser zur Messung von größeren Gas- und Dampfmengen für Rohrleitungen von 50 mm l. W. aufwärts; auch dieser ist mit einer selbsttätigen Schreibvorrichtung versehen, welche ein Diagramm aufzeichnet,

Abb. 3. Venturimesser.

das die augenblicklichen Mengen, wie auch die Unregelmäßigkeiten des Verbrauchs, und mittels Planimetrierens die gesamten Lieferungen an Dampf anzeigt.

Eine besondere Ausführung des Venturi-Wassermessers ist der sogenannte Venturi-Partialwassermesser, der es in einfacher Weise ermöglicht, die durch die Rohrleitung geflossene Gesamtwassermenge festzustellen. Erreicht wird dies durch einen kleinen Flügelradwassermesser, der in eine Umgangsleitung eingebaut ist, die den Eingang und den engsten Querschnitt des Rohres miteinander verbindet. Durch diese Umgangsleitung fließt eine der gesamten Durchflußmengen proportionale kleinere Menge, und der Flügelradmesser ist so konstruiert, daß er sofort die Ablesung der gesamten Durchflußmenge ermöglicht.

Stocher-Kurs.

Mehrfachen Anregungen der Praxis Folge leistend hat die „Wärmetechnische Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie" Frankfurt a. M. (W. B. G.) sich dazu entschlossen, in diesem Jahre einen Kurs für Betriebsbeamte von Gaserzeugungsanlagen in Glashütten abzuhalten. Der Plan wurde der Verwirklichung zugeführt, indem die Generaldirektion der „A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens, Dresden," sich bereit erklärt hat, die Veranstaltung in ihrer Glashütte in Dresden abzuhalten. Dieses freundliche Entgegenkommen verdient allseitige Anerkennung, ganz besonders im Hinblick darauf, daß die erwünschte vertrauensvolle Zusammenarbeit der Glashütten auf wärmewirtschaftlichem Gebiete dadurch vorbildlich gefördert wird.

Die Veranstaltung, welche am 26. und 27. Juni ds. Js. stattfindet, ist in der Weise gedacht, daß sich Techniker, Meister und Vorarbeiter der verschiedenen Glashütten in zwangloser Weise auf der Hütte zusammenfinden, um dort durch offene Fragen Klärung und Antwort zu finden für die verschiedenen Auffassungen, welche auf dem Gebiete der Gaserzeugung bestehen. Interessant wird die Zusammenkunft insofern werden, als in dem vorgenannten Werke alte Siemens-Schüttungen und neuzeitliche Drehrost-Generatoren vorhanden sind und einen Vergleich der abweichenden Betriebsweise gleichzeitig gestatten.

Das auf praktische Belehrung aufgebaute Programm umfaßt u. a. folgende Einzelheiten:

1. Bau- und Wirkungsweise alter und neuzeitlicher Gaserzeuger.
2. Meßgeräte zur Kontrolle des Gaserzeugerbetriebes.
3. Einfluß des wechselnden Durchsatzes, Wind- und Dampfzusatzes auf die Gasbeschaffenheit.
4. Rechnerische Auswertung von Meßergebnissen.

Die zum Versuch bestimmten Gaserzeuger werden mit Meßgeräten versehen werden, um den Teilnehmern die Möglichkeit zu bieten, sich selbst ein Bild zu machen von der Wirkungsweise zuverlässiger Apparate und den Vorteilen ihrer Anwendung in einem modern geführten Betriebe.

Trotzdem die wärmewirtschaftlichen Bestrebungen in anderen Industriegruppen breiten Fuß gefaßt haben, ist die Ueberzeugung bei der Glasindustrie von der Notwendigkeit einer sparsamen Wärme- und Betriebs-Wirtschaft noch nicht durchgedrungen. Vielleicht trägt Schuld daran, daß die Uebermittelung von theoretischen und wissenschaftlichen Ergebnissen an das Betriebspersonal eine schwierige Aufgabe ist, die durch Kurse allein nicht gelöst werden kann. Die Absicht der W. B. G., bei dem geplanten Stocherkurse zunächst den Hörsaal als Belehrungsstätte zu verlassen und im Betriebe ihre Unter-

weisungen durchzuführen, muß daher als durchaus Erfolg bringend angesprochen werden.

Das Ziel des Kurses soll sein, dem einzelnen Anregungen zu eigenen Versuchen und die Kenntnis der besten Betriebsform mitzugeben. Die „Wärmestelle" wird nach dem Kurse die gesammelten Grundlagen jedem Teilnehmer in kurzer Fassung übermitteln, damit er stets im Besitz derjenigen Richtlinien ist, welche bei Durchführung der Vergasungsvorgänge in den Hütten zu befolgen sind. In der geschilderten Weise werden Erfahrungsaustausch, Belehrung durch praktischen Versuch und theoretische Unterweisung zusammen die industrielle Schulung bringen, an der es in der Glasindustrie noch fehlt.

Anmeldungen zu dem Kurse sind unter Aufgabe der Firma und des genauen Namens des Teilnehmers zu richten an das Landeskohlenamt für Sachsen und Sachsen-Altenburg, Dresden-A. 24, Bismarckplatz 1.

Die Teilnehmergebühr pro Person ist auf ℳ 200.— festgesetzt und im voraus auf das Postscheckkonto Leipzig Nr. 82033 des Landeskohlenamtes Dresden zu entrichten.

Die drohende schwierige Geschäftslage.

Vorstandssitzung des R. d. S.

Angesichts der durch die politischen Verhältnisse bedingten schwierigen Lage des Wirtschaftsmarktes sah sich der Vorstand des Reichsverbandes deutscher Spezialgeschäfte in Porzellan-, Glas-, Haus- und Küchengeräten e. V., Berlin-Wilmersdorf, veranlaßt, eine besondere Sitzung abzuhalten. Die Sitzung fand am 10. Mai in Magdeburg statt und war vollzählig besucht.

Es kam die einmütige Auffassung zum Ausdruck, daß die sich immer stärker bemerkbar machende wirtschaftliche Not zu einer schnellen Krise dränge. Die letzten gewaltigen Preissteigerungen der Industrie haben nach den vom R. d. S. im Deutschen Reiche gepflogenen Erhebungen, einen Rückgang des Konsums gezeitigt, der in Norddeutschland 40%, in Mitteldeutschland 30%, in Süddeutschland etwa 25% beträgt.

Dazu gesellen sich die steigenden Kosten der Frachten, Kistenverlust, Porto, Steuern, Gehälter, sodaß der Einzelhandel die schwer in sein und das Leben des ganzen Volkes einschneidende Frage prüfen muß, welche Einschränkungen stattzufinden haben, insbesondere, welche Esparungen der Geschäftsspesen geboten sind. Die drohende Wirtschaftskrise wirft ihre Schatten bereits voraus. Die Banken schränken die Kredite erheblich ein; müssen sie sie ganz versagen, ist ein schneller Zusammenbruch die Folge. Der Vorstand des R. d. S. sieht daher der Zukunft mit ernster Sorge entgegen.

Es wird nunmehr gegenüber der sich mit rasender Schnelligkeit zuspitzenden Lage Sache der Händlerschaft sein, ihre Maßnahmen mit größter Gewissenhaftigkeit und Vorsicht zu treffen. Vor allem wird sie die Pflicht haben, die Kalkulationen peinlichst genau auszuführen. Jede in die Kalkulation einzusetzende, vergessene Summe aus Steuern, Versicherungen oder aus sonstigen Unkosten kann zum Verhängnis führen. Der Ernst der Zeit macht weiterhin gebieterisch zur Pflicht, jede neue Bestellung sorgsam zu erwägen und Abschlüsse nur zu tätigen, wenn der Absatz durch den Gang des Geschäfts gesichert erscheint.

Dringend notwendig ist die Nachprüfung der schon erteilten Aufträge, vornehmlich der Rückstände, damit niemand durch Lieferungen überrascht wird, an die er nicht mehr gedacht hat. Uebermäßige Lieferungen bedingen Zahlungsschwierigkeiten. Angesichts der hohen Preise muß mit einem sogenannten Käuferstreik gerechnet werden. Dann reichen die Einnahmen nicht mehr zur Bezahlung der Rechnungen aus. Versagt dann der Bankkredit, ist der Zusammenbruch nahe. Es wird daher dringend empfohlen, Rückstandsverzeichnisse mit den geltenden Preisen einzufordern.

Von Spekulationskäufen wegen etwa in Aussicht stehender Preiserhöhung ist dringend abzuraten. Man halte lediglich sein Lager auf dem Laufenden, ohne es zu überlasten.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Fieberthermometer-Prüfungsgebühren. Das Thür. Wirtschaftsministerium gibt bekannt, daß mit Zustimmung des Reichsrats ab 15. 5. für die Prüfung von gewöhnlichen Fieberthermometern ℳ 2.—, von Maximum-Fieberthermometern ℳ 3,50, von Minuten- und Halbminuten-Maximum-Fieberthermometern ℳ 3,50 in Anrechnung gebracht werden.

Gesetzgebung, Steuern.

Zum Lohnabzug. Der Lohnzuschlag von 2 oder 4% (§ 7 der Anlage zum Tarifvertrag) für Beschaffung und Abnutzung der von den Arbeitern gestellten Arbeitsgeräte gehört zum Arbeitslohn, und die daraus von den Arbeitern zu bestreitenden Ausgaben können bei der Veranlagung als Werbungskosten in Abzug gebracht werden (vergl. Erlaß des Reichsfinanzministers vom 27. 4. 21 — III 10041 —). Aus praktischen Erwägungen, und da unterstellt werden konnte, daß der Betrag der Vergütung einer nach Erfahrungssätzen angenommenen durchschnittlichen Aufwendung entspricht, hat sich der Reichsfinanzminister seinerzeit damit einverstanden erklärt, daß dieser Lohnzuschlag bei Ermittlung des steuerbaren Einkommens zur Abgeltung der Werbungskosten von vornherein außer Ansatz gelassen und demgemäß auch nicht dem Steuerabzug unterworfen wurde. Diese Regelung kann indes im Hinblick auf die inzwischen erlassenen gesetzlichen Vorschriften nicht mehr aufrecht erhalten werden. Zur Abgeltung der nach § 13, Absatz 1, Nr. 1 bis 7 des EStG. zulässigen Abzüge mindert sich nach den nunmehr geltenden Vorschriften der von dem Arbeitslohn einzubehaltende Betrag von 10% um jährlich ℳ 540, was einem jährlichen Aufwand von ℳ 5400 entspricht. Da hiermit sämtliche nach § 13 Absatz 1, Nr. 1 bis 7 a. a. O. zulässigen Abzüge abgegolten sind, ist es nicht mehr zulässig, neben dieser Ermäßigung um ℳ 540 nochmals dadurch Werbungskosten zu berücksichtigen, daß ein Teil des Arbeitslohnes von dem Steuerabzug freigestellt wird. Der Lohnzuschlag ist vielmehr dem übrigen Lohn hinzuzurechnen und von der Gesamtsumme der Steuerabzug vorzunehmen. Die aus dem Lohnzuschlag von den Arbeitern zu bestreitenden Ausgaben für Beschaffung und Abnutzung der von ihnen gestellten Arbeitsgeräte sind durch die Zulassung des Pauschsatzes von ℳ 540 jährlich abgegolten, sofern nicht auf Antrag wegen des Nachweises höherer Abzüge im Sinne des § 13 Abs. 1 Nr. 1 bis 7 eine Erhöhung des Betrages von ℳ 540 jährlich vom Finanzamt zugelassen wird (§ 46 Abs. 2 Nr. 3 EStG.). Dagegen bleibt der Erlaß des Reichsfinanzministers vom 27. 4. 21 — III 10041 — hinsichtlich der nach § 5 der Anlage zum Tarifvertrag vom 17. 9. 20 bei Akkordarbeit gewährten Wegevergütung unberührt. Die Wegevergütung gehört zu dem steuerbaren Einkommen und unterliegt der vereinfachten Besteuerung des Arbeitslohnes. Der aus dieser Sondervergütung etwa zu deckende Mehraufwand (Fahrkosten, jährliche Abnutzung des Fahrrades) ist durch den oben erwähnten Pauschsatz von ℳ 540 abgegolten, sofern nicht auf Antrag wegen des Nachweises höherer Abzüge im Sinne des § 13 Abs. 1 Nr. 1 bis 7 eine Erhöhung dieses Betrages vom Finanzamt zugelassen wird.

Die Neuregelung der Umsatzsteuer bei der Ein- und Ausfuhr. Die Bestimmungen über die Besteuerung der Ein- und Ausfuhr sind durch die Novelle vom 8. 4. 22 erheblich geändert worden. Bisher war nach § 2 des Gesetzes mit Ausnahme einiger namentlich aufgeführter Artikel die Ausfuhr umsatzsteuerfrei. Nunmehr unterliegt die Ausfuhr des Fabrikanten der Umsatzsteuerpflicht. Der Fabrikant muß also die Ausfuhr seiner Erzeugnisse, die er selbst hergestellt und selbst zur Ausfuhr bringt, mit 2% versteuern. Zwischen Luxusgegenständen und gewöhnlichen Handelsartikeln wird kein Unterschied mehr gemacht. Die Luxussteuer ist also bei der Ausfuhr weggefallen. Als Uebergangsbestimmung ist angeordnet, daß die Ausfuhr derjenigen Erzeugnisse, die vor dem 1. 1. 22 zu festen Preisen verkauft worden sind, bis zum 30. 6. 22 vom Fabrikanten noch umsatzsteuerfrei ausgeführt werden können. — Im Gegensatz zur Ausfuhr des Fabrikanten sind Ausfuhrlieferungen des Ausfuhrhändlers nach dem neuen Gesetz umsatzsteuerfrei, wenn die Ware bereits mit der Umsatzsteuerbelastung erworben worden ist. Das Gesetz sagt: „Umsätze solcher Gegenstände in das Ausland, die der ausführende Unternehmer erworben hat und ohne vorherige Bearbeitung oder Verarbeitung ins Ausland liefert, sind von der Besteuerung ausgenommen." Diese Bestimmung war im Interesse des Exporthandels nötig, denn der Ausfuhrhändler muß ja bereits beim Erwerb der Ausfuhrgüter vom Fabrikanten 2% Umsatzsteuer zahlen. Die Ware würde also bei der Ausfuhr durch den Ausfuhrhändler mit 4% Umsatzsteuer belastet sein, wenn diese Ausnahme nicht vorgesehen wäre. Exportiert der Ausfuhrhändler eine Luxusware, so steht ihm ein Anspruch auf Rückvergütung der Luxussteuer, voraussichtlich in Höhe von 7,5% zu. — Die Ausführungsbestimmungen zu dem neuen Gesetz werden Bestimmungen darüber enthalten, nach welchem Kurse für Ausfuhrsendungen hereingenommene Gegenwerte in ausländischer Währung in Reichsmark umgerechnet werden müssen. Die Ausfuhrfirma kann zu Beginn des Steuerjahres den Antrag stellen, daß für das laufende Steuerjahr bei der Umrechnung von in ausländischer Währung ausgedrückten Werten ein vierteljährlich vom Reichsfinanzminister festzusetzender Durchschnittskurs abzüglich 5% zugrunde gelegt wird. Mit der Bekanntgabe dieser Ausführungsbestimmungen ist demnächst zu rechnen.

Hinsichtlich der Einfuhr sind die bisherigen, ebenfalls in § 2 des ursprünglichen Gesetzes enthaltenen Bestimmungen erweitert worden. Danach unterfällt die Einfuhr von Luxusgegenständen nach wie vor einer Steuer von 15%. Das Verzeichnis der Luxusgegenstände wird neu zusammengestellt, um in der Zwischenzeit aufgetauchte Härten in Zukunft zu vermeiden. Für die gewöhnlichen Handelsartikel ist Steuerfreiheit vorgesehen, soweit es sich um die Einfuhr als solche, d. h. um das Verbringen aus dem Auslande über die Reichsgrenze, handelt. Unter Reichsgrenze ist hierbei die staatsrechtliche Grenze zu verstehen, so daß unter den Begriff des Inlands auch Zollausschlußgebiete, wie die Freihäfen in Bremen und Hamburg, fallen. Eine besondere Steuerfreiheit ist ferner für den ersten Umsatz nach der Einfuhr für eine Reihe bestimmter Erzeugnisse eingeführt, die der Reichsrat nach Anhörung des Reichswirtschaftsrats näher bezeichnen wird und zu denen neben Lebensmitteln Rohstoffe und Halberzeugnisse gehören sollen. Im Gegensatz zu den bisherigen Bestimmungen ist davon Abstand genommen worden, diesen ersten Umsatz dahin zu erweitern, daß jeder weitere Umsatz, der außerhalb des Kleinhandels, mithin also nur an Wiederveräußerer erfolgt, steuerfrei bleiben sollte. Endlich besteht eine Steuerfreiheit für die sogenannte verlängerte Einfuhr, und zwar wiederum nur für einen beschränkten Kreis von Er-

zeugnissen, zu denen Lebensmittel, Rohstoffe und einige wenige Halbfabrikate gehören. Solange diese Erzeugnisse sich innerhalb bestimmter Gebietsteile befinden, bleiben sie umsatzsteuerfrei, auch wenn sie innerhalb dieser Gebiete weiter gehandelt werden. Die Gebietsteile, um die es sich hierbei handelt, sind die Zollausschlußgebiete Helgoland und die Freihäfen, die Freibezirke in Emden, Bremen und anderen Häfen und die Orte, an denen sich die Ware im gebundenen Verkehr des Inlandes, d. h. unter Zollverschluß, befindet. Schließlich kommen hierzu noch vom Reichsfinanzminister auf Antrag besonders anerkannte Inlandsläger für zollfreie Waren.

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Verzinsung der Umsatzsteuer. Die Zinsvorschriften des § 37 Abs. II U.St.G. v. 1919 setzen § 104 Abs. I R.A.O. nicht außer Kraft. Beträge über ℳ 1000 sind daher nach Ablauf von zwei Wochen seit der Bekanntmachung des Steuerbescheids zu verzinsen, da mit diesem Tage die Fälligkeit eingetreten ist. (Urt. v. 31. 1. 22. V. A. 106/21.)

Gewerblicher Rechtsschutz.

Oesterreich. Die Patentgebühren sind mit Wirkung vom 15. 2. 22 auf das Zehnfache erhöht worden. Entsprechende Steigerung haben die Gebühren für Marken und Muster und für amtliche Ausfertigungen erfahren. Auch der Gebührentarif für Patentanwälte ist mit Wirksamkeit vom 15. 1. 22 erhöht worden.

Kuba. Patent- und Warenzeichenschutz. Nach einer am 15. 1. 22 veröffentlichten, hier vorerst nur in, wie es scheint, nicht ganz einwandfreier englischer Uebersetzung vorliegenden Verfügung des kubanischen Ministeriums vom 16. 12. 21 müssen Warenzeichen, die nach dem 1. 8. 14 in die Zeichenrolle eingetragen sind, innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Verfügung verwendet werden. Die durch ein Dekret vom 19. 4. 19 aufgehobenen Patentausführungsfristen treten erneut in Kraft. Die Ausführungsfrist wird um zwei Jahre verlängert. Die durch die internationalen Abkommen festgesetzten Prioritätsfristen werden bis zum 30. 6. 22 ausgedehnt. Für die Erfüllung der den Patent- und Warenzeichenschutz betreffenden gesetzlichen Vorschriften wird eine einjährige Frist gewährt.

Handel und Verkehr.

Neuregelung der Bedingungen für Privatgleisanschlüsse. Die Beratungen mit den Spitzenvertretungen der Interessenten über die diesbezüglichen neuen Grundsätze sind mit Erfolg zu Ende geführt. Hinsichtlich der Gebühren einigte man sich auf ein neues System, wonach die für den einzelnen Wagen erhobene Gebühr fallend nach der Stärke des Jahresdurchschnittsverkehrs des Anschlusses gestaffelt ist. In der Frage, wieweit die Reichsbahn bei Aenderungen der Anschlüsse die Kosten mittragen solle, die durch die Verhältnisse der Eisenbahn selbst verursacht sind, wurde vom Reichsverkehrsministerium eine Beteiligung zugestanden, die sich von 1/2 im ersten Jahre seit der ersten Herstellung bis auf 1/4 vom 15. Jahre ab ermäßigt. Auch in den schwierigen Problemen der Ladefristen und der Haftpflicht gelang es, Lösungen zu finden, die beiden Teilen gerecht werden. — Vom 1. 7. 22 ab wird somit im ganzen Gebiet der Deutschen Reichsbahn eine einheitliche Grundlage für die Rechtsbeziehungen zwischen Bahn und Anschließer geschaffen sein, ein Erfolg, der neben den von verschiedenen Praktikern aus allen Bezirken und Fachgruppen der Reichsbahnverwaltung geleisteten gründlichen Vorarbeiten vor allem dem auf beiden Verhandlungsseiten bestehenden Willen zu ersprießlicher Zusammenarbeit zu verdanken ist.

Abermalige Erhöhung der Gütertarife. Amtlich wird gemeldet: Die neuerliche Steigerung der Materialpreise und die persönlichen Ausgaben der Reichsbahn nötigen dazu, bereits zum 1. 6. 22 die Güter-, Tier- und Expreßguttarife um 25 % zu erhöhen. Von der Erhöhung der Tarife im Personen- und Gepäckverkehr soll bis auf weiteres Abstand genommen werden. Die neue Erhöhung soll gleichzeitig mit den bisherigen Erhöhungen demnächst in die Tarife organisch eingearbeitet werden. Bei der Einarbeitung werden die Eisenbahnbeiräte mitwirken. Gleichzeitig soll von ihnen die Frage behandelt werden, wie den Gefahren vorzubeugen ist, die der Schiffahrt aus der derzeitigen starken Staffelung der Eisenbahntarife erwachsen.

Pakete nach Rumänien werden wieder zur Beförderung angenommen.

Den Warenaustausch zwischen Deutschland und Rußland will der Deutsch-Russische Wirtschaftsbund E. V. auf neue Grundlagen stellen. Die Geschäftsführung liegt in den Händen des bekannten Wirtschaftsstatistikers S. Zuckermann. Zu den mannigfach getroffenen Vorkehrungen gehört u. a. die Bildung eines paritätisch zusammengesetzten Wirtschaftskomitees, dessen Aufgabe es sein wird, die Forderungen der deutschen wie der russischen Volkswirtschaft zu berücksichtigen. Die Geschäftsstelle befindet sich in Berlin N. W. 52, Flemingstraße 16.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Neuburger Kieselkreide nach Deutschösterreich, Ungarn, Rußland und Polen haben ab 10. 5. eine Aenderung erfahren.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß für Glasinstrumente hat eine neue Liste mit den maßgebenden Friedenspreisen für Aräometer für die Errechnung der Ausfuhrmindestpreise vorgeschrieben. Die im Dezember 1921 herausgegebene Liste ist somit ungültig geworden. Die neue Preisliste vom April 1922 kann von der Preisprüfungsstelle für Glasinstrumente, Ilmenau, Schloßstr. 11, bezogen werden.

Die Ausfuhrmindestpreise für Pottasche nach Norwegen, den Randstaaten, Oesterreich und dem Balkan sind abgeändert worden. Näheres durch die Aussenhandelsstelle Chemie, Nebenstelle Anorganische Chemie, Berlin.

Für die Ausfuhr deutscher Waren nach dem Memelgebiet werden auf Grund des zwischen dem Deutschen Reich und dem Memelgebiet abgeschlossenen Wirtschaftsvertrages vom 1. 6. 22 ab neue Bestimmungen erlassen, die an die Stelle der bisherigen treten. Nähere Anweisungen werden noch veröffentlicht werden. Es wird jedoch schon jetzt darauf hingewiesen, daß für alle Sendungen nach dem Memelgebiet vom 1. 6. 22 ab die Ausfuhrabgabe zu erheben sein wird.

Die Einfuhr ausländischer Kohle ist laut einem Rundschreiben des Reichskommissars für die Kohlenverteilung nunmehr gestattet. Dem Großhandel wird auf Ersuchen die Einfuhrerlaubnis erteilt. Steuern und Zölle werden auf diese Auslandskohle nicht erhoben. Für die einführende Firma besteht nur die Verpflichtung, die Verbraucher oder Zwischenhändler dem Reichskohlenkommissar nachzuweisen.

Belgien. Zum Schutzzollgesetz. Durch das am 13. 4. 22 in Kraft getretene Ermächtigungsgesetz zur Abänderung der Zollsätze wird der Kgl. Erlaß vom 3. 11. 21 bestätigt, der außerordentlich hohe Schutzzölle auf bestimmte Waren deutschen Ursprungs oder deutscher Herkunft eingeführt hat. Die Regierung wird jedoch ermächtigt, Listen der in dem Erlaß aufgeführten Einfuhrzölle insoweit abzuändern oder zu ergänzen, als es sich um die Bezeichnung der Waren oder um den Maßstab und um den Zollbetrag handelt. Das Deutschland gegenüber geübte Verfahren kann ganz oder teilweise angewandt werden auch gegen Erzeugnisse nichtdeutscher Herkunft aus Ländern mit im Vergleich zur belgischen Währung schlechten Währungsverhältnissen. Das Gesetz soll längstens bis 31. 12. 22 Geltung haben. Soweit Waren im Sinne des Gesetzes einer Sonderbehandlung und einem Wertzoll unterliegen, soll der für die Zollzahlung deklarierte Wert nicht niedriger sein als der normale Großhandelspreis auf dem belgischen Markt für ähnliche Waren zur Zeit der Einfuhr abzüglich eines Betrages, der dem Zoll entspricht, dem diese Waren im Falle der Einfuhr unterliegen würden. — Erhöhte Zollsätze sind bisher nicht bekanntgeworden. Die belgischen Handelskreise haben gegen die hohen Zölle der Verordnung vom 3. 11. 21 seinerzeit scharfen Widerspruch erhoben und zum Ausdruck gebracht, daß sie das eigene Land und die eigene Wirtschaft schädigen. Ob einzelne Zollsätze ermäßigt werden, bleibt jedoch abzuwarten.

Bulgarien. Der neue Zolltarif ist am 11. 4. 22 in Kraft getreten. Am selben Tage hat auch ein Gesetz über Abänderung und Ergänzung des bulgarischen Zollgesetzes Gültigkeit erlangt.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 16.—31. 5. 22 264 % (256).

Neu-Seeland. Das Einfuhrverbot für deutsche Waren ist bisher noch nicht aufgehoben worden.

Philippinen. Einfuhrbestimmungen. Sonderbestimmungen, die den deutschen Handelsverkehr in irgend einer Hinsicht beschränken, bestehen zur Zeit nicht. Waren-Verschiffungen sind durch keine Einfuhrverbote von Lizenzen, wie sie in vielen Ländern Europas bestehen, behindert. Alle Produkte, abgesehen von den aus den Vereinigten Staaten stammenden, unterliegen demselben Einfuhrtarif. Für Verschiffungen nach den Philippinen, wie nach den Vereinigten Staaten sind bekanntlich Konsular-Fakturen erforderlich, die von dem nächsten amerikanischen Konsul im Ursprungsland zu visieren sind. Während kein Ursprungszeugnis zur Einfuhr fremder Waren nach den Philippinen erfordert wird, werden Waren, die solche Zeichen oder Zettel tragen, die geeignet sind, das Publikum über das Fabrikationsland zu täuschen, in den Philippinen nicht zugelassen.

Schweiz. Die Einfuhrbeschränkungen sollen, wie die Expertenkommission beim Bundesrat beantragt hat, über den 30. 9. hinaus verlängert werden.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat April 1922. Im verflossenen Monat hatte die feinkeramische Industrie in zunehmendem Maße mit wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. In der Mosaik- und Wandplattenindustrie ließ die Fabrikation infolge des Rückganges der Bestellungen nach. Die Porzellan-, Steingut- und Kachelofenindustrie war hingegen gut mit Aufträgen versehen. Der Fabrikationsgang litt jedoch in vielen Fällen unter Schwierigkeiten bei der Rohstoffbelieferung, und vor allen Dingen bei der Kohlenversorgung. Die Gestehungskosten erhöhten sich ziemlich stark infolge der sprunghaft steigenden Preise für die Rohstoffe und Kohlen, sowie durch die ununterbrochenen Lohnerhöhungen. Dazu traten Steigerungen der Frachten, der Kosten für Verpackungsmaterialien und der Generalunkosten überhaupt. Infolgedessen mußten die Verkaufspreise der Fabrikate erhöht werden und werden, da die Teuerungswelle immer noch im Steigen begriffen ist, voraussichtlich noch weiter in die Höhe gehen.

Der Streik und die Aussperrung in der Spiegel- und Glasindustrie Fürths ist nach 13-wöchiger Dauer am 18. 5. durch einen Beschluß der Arbeiterschaft beendet worden. Die Arbeit ist am 22. 5. in allen Betrieben wieder aufgenommen worden.

Australien. Glasindustrie. Die einheimische Glasindustrie beschränkt sich auf die Erzeugung von Flaschen, Glaslampen, Tischgeschirr und verschiedene Artikel. Die Entwicklung dieser Industrie ist, wie der belgische Konsul aus Melbourne berichtet, bezeichnend in dem Zeitraume der letzten Jahre, nicht durch die Errichtung neuer Hütten, aber durch die Vergrößerung der bestehenden Fabriken. Es ist auch nicht die Frage nach der Einführung der Fabrikation von Tafelglas und Spiegelglas und auch nicht von Kristallglas vorhanden. Die größte einheimische Gesellschaft ist die Australian Glass Manufakturer Co. Ltd., welche Fabriken in Viktoria in Süd-Neu-Galles und in Nordaustralien besitzt. Sie fertigt Flaschen und kugelige Glasgefäße in allen Gattungen an. Es verdienen gleiche Erwähnung: Crown Glass Works Ltd. (Fabrikation von Flaschen und Kugeln, speziell Flaschen für Drogisten und Behälter für chemische Produkte); Ross Bros. (Flaschen und Kugeln); The Australian Kristall Glass Co. (Tafelglas, Fläschchen, Platten, Isolatoren, Lampenschirme für elektrisches Licht usw.). H. B. Lolley et Co. (Alle Artikel für Labora

torien, Probiergläser zum Analysieren). Die überschüssige Einfuhr von Flaschen und anderen verschiedenen Artikeln hat noch nicht aufgehört. Die Einfuhrstatistik für das Rechnungsjahr 1919/1920 gibt folgende Ziffern: Leere Flaschen von nicht mehr als 5 Drachmen Fassung £ 19 008 (davon £ 14 420 aus Japan). Andere Sorten £ 55 808 (davon £ 27 155 aus Japan, £ 15 174 aus den Vereinigten Staaten und £ 9812 aus England). Glasware, ausschließlich Glaskappen für Fruchtschalen: also Fantasiefläschchen oder geschnittenes Glas über 5 Drachmen fassend und Glasstöpsel: £ 178 815 (davon £ 82 553 aus Japan, £ 45 143 aus England, £ 40 176 aus den Vereinigten Staaten und £ 6 332 aus Belgien). Der belgische Ausfuhrhandel mit Tafelglas und Platten nach Australien ist von keinerlei Bedeutung für die dortige Produktion. (Hch.)

Rußland. Absatzmöglichkeiten. Infolge der teilweisen Belebung der russischen Industrie herrscht sowohl in Petersburg als auch in der nahen und weiteren Provinz eine große Nachfrage u. a. nach Maschinen, Apparaten, Zubehörteilen, Chemikalien, Rohstoffen und dergl. für die Porzellan- und Glasfabrikation. Nähere Auskunft erteilt die Handelskammer für Nordwest-Rußland in Petersburg.

Schweden. Die Flaschenglasindustrie hat 1921 einen bedeutenden Rückgang im Absatz zu verzeichnen. Die Herstellung ging von 36,32 Mill. Stück (1920) auf 18,48 Mill. Stück zurück; der Auslandswettbewerb machte sich stärker geltend, besonders von Finnland her. — Die Fensterglaserzeugung wurde erst spät im Jahre wieder aufgenommen. Durch die starke Einfuhr von belgischem und deutschem Glas fielen die Verkaufspreise im Laufe des Jahres um etwa 50 %, die Einfuhr stieg von Kr. 1,55 Mill. (1913) auf Kr. 3,11. Die Kleinglasindustrie kam im August in Betrieb, infolge stark verminderter Lager war ihr Absatz nicht schlecht, erst zuletzt zeigte sich eine Uebererzeugung mit starkem Preisfall. Bemerkenswerterweise erfuhr die Inlandsnachfrage nach Kristallwaren eine wesentliche Steigerung.

Geschäftliche Mitteilungen.

Steatit-Magnesia A.-G., Nürnberg-Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21.: Reingewinn ℳ 4,56 Mill.; Dividende 15 %; Abschreibungen ℳ 0,59 Mill.; Sonderrückstellungen ℳ 1,6 Mill. — Die J. von Schwarz A.-G., Nürnberg, vereinigte sich am 13. 6. 21 mit den seit vielen Jahren bestehenden Firmen: Jean Stadelmann & Co., Nürnberg, Steatit-A.-G., Lauf, Vereinigte Magnesia-Co. und Ernst Hildebrandt A.-G., Berlin-Pankow, unter der neuen Firma: Steatit-Magnesia A.-G., Nürnberg-Berlin. Im Laufe des ersten Geschäftsjahres sind die einzelnen Betriebe vereinheitlicht worden, um eine vollkommene Ausnützung der Anlagen und Erfahrungen zu gewährleisten. Der Absatz im Berichtsjahr war zufriedenstellend; auch im neuen Jahr sind die Betriebe voll beschäftigt. — Die o. G.-V. beschloß ferner die Kapitalserhöhung um ℳ 7,5 Mill. auf ℳ 25 Mill. Von den neuen Aktien werden ℳ 1,225 Mill. zu pari an eine Bankengruppe begeben, die zu 102 % diese Aktien zur Verfügung der Gesellschaft zu halten hat. Die restlichen ℳ 6,275 Mill. junge Aktien werden den Aktionären im Verhältnis 4:1 zu 166²/₃ % angeboten In den Aufsichtsrat hinzugewählt wurden die Herren Sigmund von Schwarz und Dr. Heinrichs.

Roschützer Porzellanfabrik Unger & Schilde, Roschütz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 534 735; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 257 323. — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: H. Unger, Vors., P. Kallensee und Ed. Bolbrinker.

Boizenburger Plattenfabrik, A.-G., Boizenburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 538 767, wovon nach Rückstellung von ℳ 55 000 auf Reservefonds ℳ 483 767 als Vortrag verwandt werden. — Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden: H. Duensing, Vors., M. Bicheroux, stellv. Vors., und C. Welter.

Tonofenfabrik Wallner, A.-G., Tirschenreuth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 35 216 (11 871); Dividende 10 % (4); Abschreibungen ℳ 24 465 (51 694). — In Anbetracht der ungenügenden Kohlenzuweisung und des schlechten Geschäftsganges ließ sich ein besseres Ergebnis nicht erzielen. Die unsicheren wirtschaftlichen Verhältnisse machen eine Voraussage für das laufende Geschäftsjahr unmöglich. — Dem derzeitigen Aufsichtsrat gehören an: M. Zehendner, Vors., H. Zehendner, stellv. Vors., W. Seltmann und A. Graser.

Ullersdorfer Werke, Nieder-Ullersdorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 345 296 (205 194); Dividende 22 % (15); Abschreibungen ℳ 69 799 (69 573). — Das Geschäftsjahr 1921 brachte für sämtliche Erzeugnisse eine lebhafte Nachfrage, die in den letzten Monaten eine derartige Steigerung erfuhr, daß ihr nicht voll genügt werden konnte. In der Kohlenzufuhr war eine Besserung zu verzeichnen. Bestand und Neueingang gewähren für mehrere Monate reichliche Beschäftigung, sodaß auch diesmal wieder mit einem befriedigenden Ergebnis gerechnet werden dürfte. — Die o. G.-V. stimmte ferner der Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. Stammaktien auf ℳ 2,1 Mill. zu. Die neuen ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden der Allgem. Deutschen Credit-Anstalt mit der Maßgabe überlassen, einen Teilbetrag den alten Aktionären im Verhältnis 3:2 zu 200 % anzubieten. Das Bezugsrecht läuft bis 8. 5 22. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder Baurat J. Zeißig und Architekt B. Lange wurden wiedergewählt.

Donau-Tiegelwerk, A.-G., Nürnberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 81 141, um den sich der Verlustvortrag aus 1920 auf ℳ 424 671 ermäßigt; Abschreibungen ℳ 356 259 (328 350).

Hohlglashüttenwerke Ernst Witter, A.-G., Unterneubrunn. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 043 810; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 21 561 An Stelle des verstorbenen Bankdirektors H Röhrig wurde Bankdirektor C. Schindhelm in den Aufsichtsrat gewählt.

Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 22 Mill. auf ℳ 50 Mill. Die neuen, für 1921/22 volldividendenberechtigten Aktien werden an eine Bankengemeinschaft zu 227 % mit der Maßgabe begeben, ℳ 21 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 4:3 zu 250 % anzubieten. Der Restbetrag wird nach Bestimmung des Vorsitzenden des Aufsichtsrates verwendet.

Optische Werke Ernst Rohrbach & Co., A.-G., Rathenow. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 860 089, Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 605 277. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stammaktien auf ℳ 5 Mill. wurde genehmigt Den alten Aktionären wird ein Bezugsrecht im Verhältnis 1:1 zu 140 % eingeräumt.

Vereinigte Eschebach'sche Werke, A.-G., Dresden. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 3,27 Mill. (1,81); Dividende 25 % (20), Sondervergütung 0 (ℳ 75); Abschreibungen ℳ 0,20 Mill. (0,21). — Die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stammaktien auf ℳ 22 Mill. fand die Genehmigung der o. G.-V. Den Besitzern von alten Stammaktien werden auf 3 alte 4 junge Aktien zu 190 % zum Bezuge angeboten. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder G. Heyde, G. Salamonski, H. Zeppernick, M. Wuthenow und M. Reimer wurden wiedergewählt.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen II. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 5,39 Mill. (2,26); Dividende 30 % (15); Abschreibungen ℳ 0,10 Mill. (0,07); Werkerhaltungsrücklage ℳ 1 Mill. — Nach Mitteilung der Verwaltung ist die Gesellschaft auf Monate hinaus mit Aufträgen versehen, so daß auch für das laufende Jahr mit einem zufriedenstellenden Erträgnis zu rechnen sei.

Voßwerke, A.-G., Hannover. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 579 721; Dividende 15 %; Abschreibungen ℳ 37 751. — Dem Aufsichtsrat gehören gegenwärtig an Generaldirektor Dr. Würth, Kommerzienrat Isenstein und A. Winter.

Eisenhüttenwerk Thale, A.-G., Thale a. H. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 20,4 Mill. (34,1); Dividende 50 % (50); Abschreibungen ℳ 1,18 Mill. (0,7). — Das Unternehmen, das in diesem Jahr auf ein 50-jähriges Bestehen zurückblicken kann, hatte im Berichtsjahre 1921 einen nicht einheitlichen Geschäftsgang zu verzeichnen. Für das laufende Jahr liegen große Aufträge vor, die, von unvorhergesehenen Ereignissen abgesehen, wieder ein gutes Ergebnis erwarten lassen.

Passauer Grafitwerke, A.-G., Obererlau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 15 129, um den sich der Verlustvortrag aus 1920 auf ℳ 221 279 ermäßigt; Abschreibungen ℳ 170 474.

Alfred Gutmann, A.-G. für Maschinenbau, Altona-Ottensen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12 21: Reingewinn ℳ 948 027 (845 492); Dividende 36 % (36); Abschreibungen ℳ 264 437 (126 105); Zuführung an Werkerhaltungskonto ℳ 400 000 (600 000). — Im abgelaufenen Geschäftsjahr erfreuten sich die Sondererzeugnisse der Gesellschaft großer Nachfrage. Die Fabrikationseinrichtungen erfuhren weitere Verbesserungen. Der Auftragsbestand läßt auch für das laufende Jahr ein befriedigendes Ergebnis erhoffen.

Konkursnachrichten. Der weitere Vollzug des Konkursverfahrens über das Vermögen der Firma „Schutt & Reichel, G. m. b. H., Freiwaldau", ist einstweilen ausgesetzt worden.

General-Versammlungen.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck: a. o. G.-V. 31. 5. 22, 12 Uhr m., Bankgebäude der Diskonto-Gesellschaft, Lübeck.

Union, Veltener Tonindustrie, A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 8. 6. 22, 11 Uhr v., Weinhaus Rheingold, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung auf ℳ 8 Mill.

Dommitzscher Tonwerke, Dommitzsch a. E.: o. G.-V. 7. 6. 22, 4 Uhr n., Behrenstraße 62, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 0,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,4 Mill. 6 % Vorzugsaktien auf ℳ 1,9 Mill.; Satzungsänderungen.

Thermos-A.-G., Berlin: o. G.-V. 17. 6. 22, 11½ Uhr v., Carsch Simon & Co., Berlin W. 8.

Allgemeine Physicochemische A.-G., Hannover: o. G.-V. 10. 6. 22, 1½ Uhr n., Geschäftslokal, Hannover.

Bing-Werke, vorm. Gebr. Bing, A.-G., Nürnberg: o. G.-V. 8. 6. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Nürnberg.

Messen und Ausstellungen.

Die Termine für die Breslauer Messen 1923 sind wie folgt festgesetzt worden: Frühjahrsmesse 11.—14. 3., Technische Messe voraussichtlich Anfang Mai, Herbstmesse 2.—5. 9. Bei der nächstjährigen Frühjahrsmesse soll die im Außenring der Jahrhunderthalle befindliche Zentralheizung in Betrieb genommen werden und im Ausstellungsgebäude und den sonstigen Räumlichkeiten sollen Koksöfen aufgestellt werden.

Die Wärme-Ausstellung in Essen, die vom 17. 6.—16. 7. 22 dauern soll, wird besonders darüber Aufschluß geben, welche Mittel angewandt werden, um Kohlenersparnisse zu erzielen und wie sich die Zechen bereits mit Erfolg bemüht haben, durch Verbesserung der Feuerungsanlagen diese wirtschaftlicher zu gestalten. Während der Dauer der Ausstellung sollen an Nachmittagen gemeinverständliche Vorträge gehalten werden, welche sich mit der Wärmewirtschaft befassen. Durch Vorführung von Lichtbildern moderner Kessel- und Feuerungsanlagen werden diese für jedermann verständlich sein. Der Bergbau will durch diese Veranstaltungen für den Gedanken einer großen deutschen Wärmewirtschaft wirken.

Nordische Messe in Kiel (13.—17. 9. 22.) Eine Geschäftsstelle ist in Berlin W. 35, Gentiner Str. 20, errichtet worden.

Zur Messe von Nischnij Nowgorod sollen Waren nicht nur aus dem Osten, sondern auch aus jenen westeuropäischen Staaten zugelassen werden, die mit Rußland bereits Wirtschaftsverträge abgeschlossen haben.

Soziale Bewegung.

Um die Arbeitszeit in der Schweiz. Die eidgenössische Fabrikkommission, die aus Vertretern der Fabrikinhaber, der Fabrikarbeiter und der Wissenschaft zusammengesetzt ist, nahm Stellung zu dem Vorschlag, betreffend Abänderung des Fabrikgesetzes. In der Zeit der allgemeinen schweren Wirtschaftskrise soll nunmehr die Arbeitsdauer auf 54 Stunden wöchentlich vermehrt werden. Die Vertreter der Fabrikanten erklärten, daß die gegenwärtige Lage die Anwendung dieser neuen Fassung fordere, während die Vertreter der Arbeiter diese Fassung ablehnten.

Verbände.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken. Die Fachgruppe chemisch-technisches Porzellan hat beschlossen, den Teuerungszuschlag für chemisch-technisches Porzellan auf 300% mit Wirkung ab 10. 5. zu erhöhen, sodaß von diesem Zeitpunkt ab die 40fachen Friedenspreise berechnet werden. — Die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit werden ab 1. 6 22 um ca. 40% dergestalt erhöht, daß auf die Grundpreise ein Teuerungszuschlag von 140% in Anrechnung gebracht wird.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke „Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat" erhöhten infolge Steigerung der Gestehungskosten ihre Verkaufspreise für Hochspannungs-Isolatoren für Freileitungen und Apparate mit Wirkung ab 1. 6. 22 um rund 40% dergestalt, daß der bisherige 70%-ige Teuerungszuschlag auf die Märzgrundpreise auf 140% heraufgesetzt wird. — Auch die ab 1. 6. 22 in Kraft tretenden neuen Inlandspreise verstehen sich wie bisher frachtfrei deutschen Empfangsstationen und gelten für alle Lieferungen, welche bis zum 30. 6. 22 erfolgen.

Der Verband Deutscher Kachelofenfabrikanten sieht sich gezwungen, den Teuerungszuschlag für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware auf 150%, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 165%, für Glätteware und unbehautete Schamotteware mit Nute auf 165% und für Glätteware und unbehautete Schamotteware gemustert, mit oder ohne Nute auf 165% auf die erhöhten Grundpreise der Durchschnittspreisliste mit sofortiger Wirkung festzusetzen.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, hat mit Wirkung vom 15. 5. ab die Preise für Spiegelglas sämtlicher Kategorien bis um 35% heraufgesetzt.

Wärmewirtschaft.

Wärmetechnische Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie (W. B. G.) Infolge Ausscheidens der bisherigen Stellen-Inhaber sind die Bezirksstellen der W. B. G. in Dresden und Hannover neu besetzt worden, durch folgende Herren: Dipl. Ing. G. Junge, Dresden, Nürnbergerstraße 52 part., Dipl. Ing. G. Maschlanka, Hannover, Kestnerstraße 17 II.

Bücherschau.

Schuld am Kriege? 60 Selbstzeugnisse der Entente. Berlin NW. 52, 1922. Verlag des Arbeitsausschusses Deutscher Verbände.

Zweck der kleinen Schrift ist, die Ueberzeugung von der Schuldlosigkeit Deutschlands am Kriege zum Allgemeingut des deutschen Volkes zu machen, um dadurch die Grundlage für eine wirkungsvolle und aussichtsreiche Aufklärungsarbeit im Auslande zu schaffen. Die Schrift stützt sich nur auf das Zeugnis von Politikern des Auslands, ist also parteipolitisch völlig neutral und darum wert, von jedermann gelesen zu werden. Vielen dürfte es nicht bekannt sein, wie so allmählich der Krieg von unseren Gegnern vorbereitet wurde, und da sind die Selbstzeugnisse der letzteren einwandfreie Beweise dafür. Die interessante Schrift verdient in allen Kreisen des deutschen Volkes weiteste Verbreitung.

Wie spare ich Porto? Beste Ausnutzungsmöglichkeiten der billigsten Versendungsarten. Auf Grund amtlicher Quellen nach den neuesten Portosätzen bearbeitet von Postinspektor K. Nagel und Oberpostsekretär H. O. Küster, Hamburg. Verlag Hammerich & Lesser, Altona. Preis ℳ 6.—.

Zwei Fachleute zeigen hier in übersichtlichster Weise, wie man durch bessere Ausnutzung der billigen Post-Versendungsarten wesentliche Beträge an Porto ersparen kann. Infolge der außerordentlich erhöhten Posttarife ist diese Schrift ein unentbehrlicher Ratgeber für jeden Geschäftsmann. Durch geschickte Anordnung des Stoffes und mit Hilfe eines umfassenden Sachregisters ist jedermann in der Lage, sich sofort über die Art der Versendung sowie das hierbei Zulässige und Unzulässige zu orientieren.

Nachtrag zur Handausgabe des Einkommensteuergesetzes. Von Dr. jur. Georg Strutz, Senatspräsidenten am Reichsfinanzhof, Kgl. Preuß. Wirklichen Geheimen Oberregierungsrat. Berlin 1922. Verlag von Otto Liebmann. Preis ℳ 14.—.

Die Schwierigkeiten der Ausfüllung der Einkommensteuererklärung sind jetzt noch größer als früher, da das Formular ganz neue, schwerverständliche Fragen stellt, und kein Steuerpflichtiger es ohne gründliche Erläuterungen einwandfrei ausfüllen kann. Darum ist es zu begrüßen, daß die erste Steuerautorität durch einen eben erschienenen Nachtrag seine eingehend erläuterte, für die weitesten Kreise bestimmte „Handausgabe des Einkommensteuergesetzes" wieder vervollständigt hat. In dem Werke sind jetzt alle Bestimmungen des Gesetzes einschließlich der Aenderungen vom 24. März 1921, 11. Juli 1921 sowie der neuesten vom 20. Dezember 1921 eingehend erläutert, insbesondere auch die wichtigen Vorschriften über die Rücklagen nach § 59a. Außerdem ist das gesamte Material über die Einkommensteuer vom Arbeitslohn darin enthalten, besonders auch die wichtigen neuen Durchführungsbestimmungen hierzu. Es empfiehlt sich, die Strutzsche Handausgabe in jedem Falle zu Rate zu ziehen, da sie auf jede Frage eine klare und erschöpfende Antwort gibt.

Tscheuschner-Springer's Glasindustrie-Kalender 1922. 20. Jahrgang. Begründet von Dr. E. Tscheuschner; bearbeitet von Dr.-Ing. Ludwig Springer, Leiter des chemisch-technischen Laboratoriums an der Fachschule für Glasindustrie in Zwiesel (Bayern). Altenburg, S.-A. Friedrich Otto Müller Verlag. Preis: ℳ 50.—.

Der bekannte Glasindustrie-Kalender ist zwar mit einiger Verspätung erschienen, aber doch noch rechtzeitig genug, um seine Anhänger zu erfreuen. Die Anlage ist dieselbe geblieben wie früher, doch erfuhr der Inhalt eine wesentliche Bereicherung durch Aufnahme einiger wichtiger Abhandlungen über Rohmaterialien, Gaserzeuger, Glasöfen mit elektrischer Heizung u. dgl. Eine neu eingefügte Tabelle über die wichtigsten glastechnischen Rohmaterialien mit ihrer technischen Bezeichnung, chemischen Zusammensetzung, der Teilnahme an der Glasbildung und dem Einschmelzverlust sei besonders erwähnt.

So gibt denn der Kalender einen Ueberblick einerseits über die gesamte Glasindustrie, anderseits über die Fortschritte der letzten Jahre und dient daher sowohl der Einführung in die Glastechnik, als auch als Jahrbuch. Eine fleißige Benutzung dieses wertvollen Hilfsmittels als Lehr- und Nachschlagebuch sei daher allen Glastechnikern dringend empfohlen, damit die deutsche Glasindustrie bald wieder ihre frühere Höhe erreicht.

(Im Interesse der Handlichkeit des Kalenders wird sich eine Kürzung des Textes im nächsten Jahrgang nicht mehr umgehen lassen.)

Firmenregister.

Deutschland.

Meißner Ofen- und Porzellanfabrik (vorm. C. Teichert), Meißen. Die Kapitalserhöhung um weitere ℳ 2,1 Mill. Stamm- und ℳ 0,1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 9,6 Mill. ist erfolgt.

Porzellanfabrik Pausa, Seyfarth & Groh, Pausa. Betriebsleiter Johann Albert ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Er ist nur gemeinsam mit einem anderen Gesellschafter vertretungsbefugt.

Lange & Weger, Reichenbach, S.-A. Die Firma lautet jetzt: „Gebrüder Weger".

Keramische Werke Ufer & Co., Königsbrück. Die Prokura der Anna Elisabeth Höfer ist erloschen.

Erste Wiener Terrakottafabrik und Atelier für künstlerische Fayencen, Friedrich Goldscheider, Zweigniederlassung Leipzig. Regine Lewit ist durch Tod als Inhaberin ausgeschieden. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Walter und Marcell Goldscheider. Die Prokura des Alois Goldscheider ist erloschen. Die Firma lautet künftig: „Wiener Manufaktur Friedrich Goldscheider".

Töpferwerkstatt Ketzerbach, Elisabeth Schaefer, Marburg-Lahn (Elisabethstr. 4). Inhaber ist Fräulein Elisabeth Schaefer.

Bayerische Kunst-Keramik von Sivers & Co., München. Gertrud Böhme ist ausgeschieden, Betriebsleiter Paul Hertwig ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „Bayerische Kunst-Keramik von Sivers & Hertwig".

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach bei Coburg. Direktor Paul Benz wurde als Vorstandsmitglied bestellt.

Carl Böhme, Ofen- und Tonwarengeschäft, Halle. Persönlich haftende Gesellschafter sind Töpfermeister Heinrich Stoll und Kaufmann Franz Göricke. Die Firma lautet jetzt: "Carl Böhme, Ofen- und Tonwarengeschäft, Inhaber H. Stoll und Fr. Göricke."

Schamotte- und Silika-Werke, A.-G., Höningen a. Rh. An Stelle des ausgeschiedenen Direktor Paul R. Helmecke wurde Kaufmann Alwin Walther zum Vorstandsmitglied bestellt.

Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik, A.-G., vorm. J. R. Geith, Oeslau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. auf ℳ 6,5 Mill. ist erfolgt.

Siegersdorfer Werke, vorm. Friedr. Hoffmann, A.-G., Siegersdorf. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 7 Mill. ist durchgeführt.

Glas- und Spiegel-Manufaktur, Gelsenkirchen-Schalke. Zum Aufsichtsrat wurden zugewählt: Kommerzienrat H. Heye, H. F. Heye, N. von Bülow und Bankdirektor W. Schäfer.

Deutsche Spiegelglas A.-G., Kl. Freden. Die Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 26 Mill. ist erfolgt.

Rheinische Glashütten, A.-G., Köln-Ehrenfeld. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Konsul Dr. h. c. H. von Stein, Vors., Justizrat Dr. C. Mayer, stellv. Vors., Justizrat Dr. F. Esser, Rittergutsbesitzer Dr. C. von Joest, Bankier F. Koenigs, Generaldirektor Dr. jur. P. Silverberg.

Glaswerk Heureka Kretzschmar, Fehlhaber & Höland, Meuselbach. Persönlich haftende Gesellschafter sind Ingenieur Arthur Kretzschmar und die Fabrikanten Otto Fehlhaber und Arthur Höland.

A.-G. Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 1,2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 8,2 Mill. ist durchgeführt.

Gräflich Schaffgotsch'sche Josephinenhütte, Schreiberhau. Hüttendirektor Dipl.-Ing. Wilhelm Frommel hat Prokura.

Hohlglashüttenwerke Ernst Witter, A.-G., Unterneubrunn. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 3 Mill. ist erfolgt.

Deutsche Luxfer Prismen Gesellschaft m. b. H., Berlin. Bankier Fritz Lange ist nicht mehr Geschäftsführer.

Leopold Heilbronn, Fürth, und Spiegelglasmanufaktur Heilbronnthal Emil Marx, Fürth (Nürnberger-Str. 5). Kaufmann Fritz Heilbronn ist als weiterer Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Granit- und Syenit-Werk Glasplatten-Fabrik & Schleiferei Friedrich Hagelauer & Co., Fürth (Karolinenstr. 8). Persönlich haftende Gesellschafter sind Fabrikant Friedrich Hagelauer, Techniker Georg Lauterbach und Betriebsleiter Johann Strößner.

Gebr. Menzel, Gräfenthal. Der Sitz ist nach Steinbach a. Wald verlegt worden.

Gütersloher Glasmanufaktur, G. m. b. H., Gütersloh. Betrieb einer Glasschleiferei, Spiegelfabrik und Glashandlung. Stammkapital ℳ 50 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Kurt Grosse.

Thüringische Glas-Instrumenten-Fabrik Alt, Eberhardt & Jaeger, A.-G., Ilmenau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,6 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 5,2 Mill. ist durchgeführt.

Max Luthardt, Lauscha, S.-M. Fabrikations- und Exportgeschäft von Glaswaren aller Art. Inhaber ist Kaufmann Max Luthardt.

H. M. Büttner & Co., Lichte. Glasbläser Moritz Büttner ist ausgeschieden. Kaufmann Hermann Büttner führt das Glaswarengeschäft als Einzelkaufmann weiter.

Heinrich Völkel, Lichte. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Heinrich Völkel.

Mitteldeutsche Glas-Kunst-Industrie, G. m. b. H., Magdeburg. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet, die Firma erloschen.

Lausitzer Glasraffinerie Hirt & Co., Moys. Die Prokura des Fritz Semerak ist erloschen.

Rudolf Schneider, Oberweißbach. Inhaber ist Thermometerfabrikant Rudolf Schneider.

Nordwestdeutsche Glas- und Spiegel-Industrie Ludwig Witte & Co., Osnabrück. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Ludwig Witte und Hermann Grönefeld.

Isolierflaschenfabrik „Polar“ Inh. Clara Greiner, Rudolstadt. Inhaberin ist Frau Clara Greiner.

C. R. Müller & Heinz, Schmalenbuche, Glaswarenfabrikationsgeschäft. Persönlich haftende Gesellschafter sind Gastwirt Reinhold Müller und Glasbläser Otto Heinz (Hennes).

Arno Köhler & Co, G. m. b. H., Glasinstrumenten-, Thermometer- und Spritzenfabriken, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Die Prokura von Paul Ostermann und Gerhard Bourbeck ist erloschen.

Norddeutsche Kristallglas-Schleiferei Knoch & Locke, Stettin. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Kurt Knoch und Glasschleifer Friedrich Locke.

Eduard Karl Lorenz, Stützerbach, W.-A., Glasinstrumentenfabrikation. Alleiniger Inhaber ist Fabrikant Eduard K. Lorenz.

Metallwerke Rudolph, A.-G., Allstedt. Herstellung und Vertrieb von Maschinen und Metallwaren aller Art. Grundkapital: ℳ 2,75 Mill. Vorstandsmitglieder sind die Kaufleute Bernhard Rudolph sen. und Carl Wolff. Die Gründer, die sämtlichen Aktien übernommen haben, sind die Geschäftsführer der jetzt liquidierenden Firma Metallwerke B. Rudolph & Co., G. m. b. H., Allstedt, B. Rudolph sen. und C. Wolff, Rittergutsbesitzer H. Büchner, Dr. Costabell, Kaufmann Fricke, Kommerzienrat B. Hartung. Den ersten Aufsichtsrat bilden die vorstehend genannten Herren Büchner, Dr. Costabell, Fricke und Hartung.

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke, vormals Gebr. Gnüchtel, A.-G., Lauter. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10,2 Mill. ist erfolgt.

Deutsche Evaporator A.-G., Abteilung Lüneburg. Das Grundkapital ist um ℳ 15 Mill. erhöht und beträgt jetzt ℳ 25 Mill. Die bisherigen stellv. Vorstandsmitglieder Heinrich Hansen, Heinrich G. Mueller und David Litwin wurden zu ordentlichen Vorstandsmitgliedern ernannt. Der bisherige Prokurist Fritz Benz wurde zum stellv. Vorstandsmitgliede bestellt. Gesamtprokura haben Friedrich Albrecht, Frau Bella Charmaz, geb. Pfeffer, Christian Christians, Alfred Stober und Emil Klaenhammer. Die Prokura von Fritz Benz und Hermann Horras ist erloschen.

Joseph Vögele, A.-G., Mannheim. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 16 Mill. ist durchgeführt.

Münchner Kochherd- und Ofenfabrik F. Wamsler, München. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

Wamsler-Werke, A.-G., München (Landsberger Str. 372). Uebernahme und Fortbetrieb der Firma Münchner Kochherd- und Ofenfabrik F. Wamsler, sowie deren Ausdehnung auf andere Fabrikationszweige. Grundkapital: ℳ 7,5 Mill. Selbständig vertretungsbefugte Vorstandsmitglieder sind die Dipl.-Ing. Dr. Fritz Wamsler und Karl J. Wamsler. Die Gründer, welche alle Aktien übernommen haben, sind Witwe Bertha Wamsler, die offene Handelsgesellschaft Münchner Kochherd- und Ofenfabrik F. Wamsler, Dr. F. Wamsler, K. J. Wamsler, Justizrat Dr. Chr. Schramm und die Firma H. Aufhäuser, Komm.-Ges. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Dr. W. von Borscht, Bankier E. Kraemer, Fabrikbesitzer A. Rodenstock und Justizrat Dr. Chr. Schramm.

Weimarische Emaille-Schilderfabrik, Stark & Riese, Tannroda. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Inhaber ist Techniker Anton Stark.

Germania Glasgesellschaft m. b. H., Berlin. Gewerbebetrieb in allen Arten Glas, insbesondere Hohl- und Flachglas, Porzellan, Steingut und verwandten Handelsartikeln. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer sind Ingenieur Gustav Zaruba jun. und Kaufmann Karl Uhrmeister. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Richard Gorgas, Ein- und Ausfuhr von Glas und Porzellan, Heidhof. Inhaber ist Kaufmann Richard Gorgas.

Hartmann, Alt & Co, G. m. b. H, Breslau. Der zum Geschäftsführer bestellte Kaufmann Paul Trautsch ist nur gemeinsam mit einem anderen Geschäftsführer oder Prokuristen vertretungsbefugt. Der bisherige Geschäftsführer, Kommerzienrat Hanns Modler, bleibt auch beim Vorhandensein mehrerer Geschäftsführer selbständig vertretungsbefugt.

Steinzeugröhren-Handelsgesellschaft m. b. H, Cöln (von Werthstr. 48). Handel mit Steinzeugröhren und sonstigen keramischen Erzeugnissen, insbesondere Steinzeugerzeugnissen des Eschweiler Bergwerksverein Abt. Hermülheim, sowie mit Baumaterialien. Stammkapital: ℳ 120 000. Geschäftsführer sind Direktor Johannes Watzke und Kaufmann Hendrik Doelen. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem der beiden Prokuristen Heinrich Naus und Wilhelm Meyer vertretungsbefugt.

Friedrich Kühndahl, G. m. b. H., Dortmund. Die Kaufleute Arthur Weschke und Olaf Glänzel haben Einzelprokura.

Keramische Industrie Siershahn (Westerwald) G. m. b. H., Siershahn. An- und Verkauf aller Tonarten und von Tongelände, Steinzeugwaren und Schleifmitteln für fremde und eigene Rechnung sowie sonstige Kommissionsgeschäfte. Stammkapital: ℳ 30 000 Geschäftsführer ist Kaufmann Aloys Löhr. Kaufmann Aloys Müller hat Einzelprokura.

Nürnberger Bund Großeinkaufs-Verband Deutscher Fachgeschäfte für Glas-, Porzellan-, Steingut-, Luxus-, Leder- und Schmuckwaren, Haus- und Küchengeräte, Eisenwaren, Oefen, Herde, Beleuchtungs- und Installationsartikel sowie den gesamten Hausrat, e. G. m. b. H., Nürnberg. Als weitere Vorstandsmitglieder wurden Direktor Hans Molt und Kaufmann Hermann Meyer bestellt.

Ostdeutsche Tafelglas-A.-G. für Industrie und Baubedarf, Breslau. In Gleiwitz wurde eine Zweigniederlassung unter gleicher Firma errichtet.

Jakob Gerner, Leipzig. Die Kaufleute Oswald Malteur und Fritz Kaiser haben Einzelprokura. Die Einzelprokura von August Neuser und Adolph Schuster (Karlsbader Zweigniederlassung) bleiben unverändert bestehen.

E. de Haën, A.-G., Seelze bei Hannover. Stammkapital: ℳ 30 Mill. Vorstandsmitglieder sind Kommerzienrat Dr. Wilhelm de Haën, Direktor Wilhelm Siersleben, Direktorchef Chemiker Dr. phil. Max Buchner, die Direktoren Ernst Scholz, Eduard Grosse und Dr. phil. Johannes Lambrecht. Dr. Wilhelm de Haën ist selbständig vertretungsbefugt. Die übrigen Vorstandsmitglieder sind nur gemeinsam zu je zweien oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Den ersten Aufsichtsrat bilden Fabrikant L. Peill jun.; Vors., Generalleutnant a. D. M. von Diringshofen, stellv. Vors., Prof. Dr. H. Schlange, General a. D. A. Bopp, Bankdirektor H. Bartels und Dr. jur. C. Bohnen.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

1 a, 11. Sch. 59 760. Waschvorrichtung für Sand, Kies und dergl.; Zus. z. Pat. 320 047. Dipl.-Ing. Otto Schneider, Stuttgart, Gaisburgstr. 4a. 25 10. 20.

1 a, 25. E. 24 202. Verfahren zur Reinigung von Erzen, insbesondere von Graphit. Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin. 21. 7. 19.

13 c, 6. St. 34 040. Abdichtung des Glases oder des das Glasgehäuse haltenden Rohrstutzens von Wasserstandszeigern in den Hahnköpfen. Julius Stürzenberger, Ueberlandzentrale Herrenwyk. 19. 1. 21.

13 d, 27. L 50 046. Vorrichtung zum Abscheiden von festen und flüssigen Bestandteilen aus Dampf, Preßluft und Gasen. David Grove, G. m. b. H., Charlottenburg. 5. 3. 20.

21 c, 13. E. 26 610 An festen Stützen anzubringender Hängeisolator; Zus. z. Pat. 344 396. Elektrotechnische Industrie, G. m. b. H., Duisburg-Wanheimerort. 6. 10. 19.

21 c, 13. P. 39 115. Verbindungsstück für Isolatorketten und Aussparungen, durch die die mit Verdickungen versehenen Enden der Aufhängeorgane gezogen sind. 23. 1. 20.

21 c, 13. P. 39 518. Anordnung zur Abspannung elektrischer Hochspannungsleitungen mittels Druckisolatoren. 29. 3. 20.
Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A.

21 c, 14. Sch. 59 020. Gestürzte Stützisolatoren. Dr.-Ing. A. Schwaiger, Karlsruhe, Eisenlohrstraße 39. 9. 8. 20.

21 c, 15. S. 46 023. Kittloser Isolator. Società Ceramica Richard-Ginori, Mailand. 15. 11. 16.

21 e, 9. A. 35 120. Verfahren zur Schlagprüfung von Isolatoren. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 19. 3. 21.

24 k, 3 H 83 091. Heizrohr mit Einbau aus feuerfester Masse. Otto Hartmann, Friedenstr. 59, Carl Hartmann, Oestliche Karl-Friedrich-Str. 30 und Adolf Wachsmann, Gartenstr. 9, Pforzheim. 12. 11. 20.

30 b, 14. W. 59 850. Künstlicher Zahn. Otto Wiemer, Charlottenburg, Grolmanstraße 17. 15. 11. 21.

30 b, 13. R 39 880. Künstlicher Zahn mit Wurzeln, die in die Wurzelöffnungen des Kiefers nach erfolgtem Ausziehen eines Zahnes eingesetzt werden. Michael Roukawischnikoff, Nisnij Nowgorod, Rußland. 9. 2. 14.

30 g, 1. Sch. 59 222. Essigsäure- oder Tropfflasche. 30. 8. 20.

30 g, 3. Sch. 57 289. Befestigung von Flaschenhalseinsätzen. 19. 1. 20. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 57.

30 k, 4. M. 74 177. Flasche. Dr. Gerhard Madaus, Bonn, Simrockstraße 20. 18. 6. 21.

37 f, 3. T. 25 048. Säurebeständige Auskleidung für Türme, Behälter, Kamine, Rohre usw. mit gebrochenen Fugen und Luftkanälen. Thonwerk Biebrich, A.-G., und Dr. A. Bodewig, Biebrich a. Rh. 3. 3. 21.

47 b, 1. M. 70 959. Glaswalze. Kenji Matsuo, Tokyo, Japan. 8. 10. 20.

57 b, 15. S. 57 010. Verfahren zur photographischen Herstellung von Mustern, auf Glas, Porzellan und dergl. Johannes Sobawa, Brieg i. Schl. 15. 7. 21.

67 a, 16. M. 72 865. Schwingbarer Werkstückhalter für Maschinen zum Schleifen von Facetten an die graden Kanten von Glasplatten. Karl Müller, Schwabacher Str. 65, und Albert Ruder, Moststraße 25, Fürth. 5. 3. 21.

67 a, 17. Sch. 54 637. Vorrichtung zum Anschleifen zweier im Winkel zueinander liegender Facetten an ovale Brillengläser durchgebogener Form (Menisken) 3. 3. 19.

67 a, 19. Sch. 54 844. Vorrichtung zum Anschleifen zweier im Winkel zueinanderliegender Facetten an ovale Brillengläser durchgebogener Form (Menisken); Zus. z. Anm. Sch. 54 637. 28 3. 19.
Otto Schwarz, Charlottenburg, Stuttgarter Platz 10 A.

80 b, 4 E. 23 847. Verfahren zur Herstellung einer mit oder ohne Zusatz von Füllstoffen als Wandbekleidung. Kitt oder dergl. verwendbaren Masse. Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin. 17. 3. 19.

80 b, 7. D. 40 474. Verfahren zur Herstellung von Kunstmeerschaum; Zus. z. Pat. 340 533. Paul Deussing, Ruhla, Thür. 23. 9. 21.

80 b, 12. P. 39 201. Verfahren zur Herabsetzung des Ausdehnungskoeffizienten von Zement, insbesondere als Kitt für Porzellan, Glas usw. und Metall. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern. 2. 2. 20.

80 c, 5. K. 78 284. Ofenanlage zum Brennen feuerfester, besonders kalkgebundener Steine (Silika, Dinas); Zus. z. Pat. 347 672. Dr.-Ing. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Moltkestr. 29. 5. 7. 21.

80 c, 5. M. 69 495. Kanalofen zum Brennen von Porzellan. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Str. 9. 1. 6. 20.

Zurücknahme von Anmeldungen.

80 b. R. 46 399. Verfahren zur Herstellung feinkeramischer Massen aller Art durch trockene Feinmahlung. 12. 1. 22.

Versagung.

48 c K. 78 726. Verfahren zur Herstellung eines Trübungsmittels für Emaillen und Glasuren; Zus. z. Anm. K. 57 475. 22. 11. 20.

Erteilungen.

351 195. 80 c, 12. Gasschachtofen. 8. 2. 21.
351 196. 80 c, 12. Gasschachtofen. 22. 2. 21.
351 197. 80 c, 13. Austragevorrichtung für Schachtöfen. 8. 2. 21. Franz Meiser u. Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Straße 9.

351 216. 12 a, 2. Verfahren und Vorrichtung zur Trennung flüssiger von festen Stoffen. Dr. Henri Terrisse u. Dr. Marcel Lévy, Genf. 27. 4. 20. Schweiz 25. 3. 20.

351 245. 42 l, 4 Gasanalytischer Apparat; Zus. z. Pat. 348 014. Max Arndt, Aachen, Schloßstr. 34. 28. 3. 17.

351 272. 80 c, 5. Kanalofen. Dreßler Tunnel Ovens, Stoke-on-Trent, Engl. 11. 9. 17. England 11. 8. 16.

351 314. 80 c, 4. Brennofen mit mittelbarer Beheizung; Zus. z. Pat. 343 363, Carl Roschmann, Hennigsdorf b. Berlin. 10. 5. 21.

351 363. 53 b, 3. Vorrichtung an Einmachgläsern, welche das Undichtwerden des Deckels erkennen läßt. August Fehrmann, Bad Homburg-Kirdorf, Stedterweg 34. 7. 12. 20.

351 388. 20 c, 9. Emaillierter Kessel für den Großversand von Flüssigkeiten. Eisenhüttenwerk Thale A.-G., Thale a. H. 5. 5. 21.

351 655. 32 b, 10. Verfahren zur Herstellung von Platin- oder ähnlichen Metallspiegeln durch Einbrennen. Julius Rheinberg, London. 20. 10. 20.

351 789. 80 b, 8. Verfahren zur Herstellung hochfeuerfester Steine auf kaltem Wege. P. Litwin & Co., Komm.-Ges., Berlin. 29. 8. 18.

351 790. 80 b, 18. Verfahren zur Herstellung poröser keramischer Erzeugnisse. Société Anonyme Le Carbone, Levallois-Perret, Seine. 29. 2. 20.

351 820. 32 b, 8. Verfahren zur Herstellung von kugelähnlichen Ampullen oder Fiolen mit eingebrannter Aufschrift. Paul Bornkessel, Frohnau, Mark. 12. 11. 19.

351 830. 42 i, 7. Widerstandsthermometer. The Cutler-Hammer Mfg. Co., Milwaukee. 10. 11. 15. V. St. Amerika 30. 11. 14.

351 870. 21 c, 13. Hängeisolator. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A. G., Selb, Bayern. 21. 3. 19.

351 915. 64 a, 28. Flaschenverschluß. Rudolf Helmholz, Berlin-Schöneberg, Rosenheimer Str. 16. 29. 10. 18.

351 916. 64 a, 33. Federnder Verschluß für Einkochgefäße. Eduard Naujokat, Neustadt, O. S. 16. 7. 20.

352 043. 80 c, 3. Kammerringofen zum Brennen von keramischen Waren, Kalk, Dolomit u. dgl.; Zus. z. Pat 349 951. Dr.-Ing. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Moltkestr. 29. 28. 3. 20.

352 067. 35 b, 7. Vorrichtung zum Heben und Transportieren von Spiegelscheiben und anderen ebenen Gegenständen. Société Anonyme des Manufactures des Glaces et Produits Chimiques de Saint-Gobain, Chauny & Cirey, Paris. 28. 11. 19.

352 109. 80 b, 17. Verfahren zur Herstellung von Fußboden-Wandbelag. Julius Frankfurter, Berlin-Treptow, Treptower Chaussee 50, und Ernst Albert Jansen, Berlin-Wilmersdorf, Offenbacher Str. 9. 15. 5. 21.

352 196. 42 i, 1. Kapillarrohr für Thermometer. Wilhelm Uebe G. m. b. H., Zerbst, Anh. 14. 4. 21.

352 224. 80 c, 3. Verfahren zum Beheizen von periodisch betriebenen Oefen mit Generatorgas. Franz Meiser u. Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Straße 9. 17. 4. 21.

352 240. 12 e, 3. Verfahren zur Abscheidung schädlicher oder störender Bestandteile von Gasen. Dr. Oskar Wozasek, Charlottenburg, Wilmersdorfer Str. 81. 19. 11. 20.

352 241. 12 i, 14. Verfahren zum Brennen, Kalzinieren usw. von sauerstoff- oder kohlensäurehaltigen Materialien. Dr. Alois Helfenstein, Wien. 24. 4. 21.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

808 103. 36 a. Kachelofen. Heinrich Wilczek, Breslau, Fürstenstraße 10. 9. 2. 21.

808 115. 53 b. Einmacheglas. Josef Jentsch und Walter Andreas, Borna b. Leipzig. 23. 1. 22.

808 175. 36 a. Ofeneinsatz zur Umwandlung rostloser Kachelöfen in solche mit Rostfeuerung. Hans Barlach, Berlin, Stromstraße 9. 18. 1. 22.

808 234. 53 b. Deckelverschluß zur Umbildung gewöhnlicher Wirtschaftsgläser. Nicolaus Daniel, Timisoara, Ungarn. 6. 2. 22.

808 331. 80 d. Brillenglasbohrmaschine mit eingebauter Oelvorrichtung. „Wumra" Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 10. 2. 22.

808 445. 54 g. Halter für künstliche Zähne oder dergl. Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Radeberg i. S. 14. 2. 22.

808 525. 21 c. Isolierkörper mit armiertem Gewindezapfen. Stadtilmer Porzellanfabrik, G. m. b. H., Stadtilm i. Th. 31. 1. 22.

808 679. 75 d. Glasscheiben zu Fenstern oder dergl. mit Bildern und Ornamenten. Reinhold Leuthold, Plauen i. V., Hindenburgring 8. 15. 2. 22.

808 918. 67 a. Schleifmaschine für torische Flächen an Brillengläsern (Massenarbeit). „Wumra" Werkzeug und Maschinenfabrik, Rathenow. 10. 2. 22.

808 934. 67 a. Vorrichtung zum Bekitten optischer Gläser mit Pechklötzen. Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow. 16. 2. 22.

809 096. 32 a. Untersatz 1 zur Brillenglasschneidemaschine. Friedrich Brachmann, Chemnitz, Charlottenstraße 6. 18. 2. 22.

809 125. 30 g. Schieberverschluß für Mundwasserflaschen und dergl. Hermann Bleckmann, Barmen, Bartholomäusstr. 62. 7. 1. 22.

809 144. 42 i. Kontakt-Thermometer. Fritz Köhler, Leipzig-Connewitz, Windscheidstr. 33. 17. 2. 22.

809 146. 42 i. Radiometer. Otto Ehrhardt & Comp., G. m. b. H., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. 18. 2. 22.

809 262. 67 a. Drehbarer Wärmetisch zum Bekitten optischer Gläser mit Pechklötzen. Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow. 20. 2. 22.

809 305. 30 b. Auswechselbarer mit Metallrückenplatte überkappter Porzellanzahn. Gustav Humbert, Bad Kreuznach. 9. 1. 22.

809 429. 75 c. Vorrichtung zur Erzeugung von Spritzmalereien. Rudolf Stetefeldt, Plauen i. V., Neundorfer Str. 2. 21. 2. 22.

809 467. 34 l. Porzellan- (Steingut-) Gefäß mit Hahn aus gleichartigem Material. Eduard Rau & Co., München. 9. 2. 22.

809 500. Thermometer aus Holz, Metall, Glas u. dgl. Bahmann & Spindler, Stützerbacher Glasinstrumentenfabrik, G. m. b. H., Stützerbach i. Th. 22. 2. 22.

809 501. 67 a. Rundemaschine für unrunde Brillengläser mit einem Zahnradantrieb zum Erzielen einer gleichmäßigen Umfangsgeschwindigkeit. Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow. 22. 2. 22.

809 613. 34 l. Verschluß für dünnwandige Gefäße, insbesondere Isoliergefäße. Thermos-A.-G., Berlin. 7. 5. 21.

809 618. 4 a. Zylinder für Gaslampen mit Sammellinse. Amand Spruch, Breslau, Lohestr. 36. 17. 11. 21.

809 620. 53 b. Ventilschraube an Einkochgläser. Arthur Willberg, Dützen bei Minden i. W. 23. 11. 21.

809 649. 24 a. Radialstein aus Schamotte für Oelfeuerungen, im besonderen solche von Schiffskesseln. P. Fewson u. W. Kamradt, Hamburg, Bei dem alten Waisenhaus 1. 20. 2. 22.

809 794. 32 a. Glashalter für Brillenglasschneidmaschinen. „Wumra" Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 27. 1. 22.

809 831. 67 a. Automatische Glasschleifmaschine. Beller & Fischer, Neuenbürg a. Enz, Württtemberg. 27. 2. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

76. *Wir wollen auf dem Boden unseres Porzellans Firmenstempel anbringen, und zwar mittels Gummistempel. Welche Farbe eignet sich dazu am besten, und wie muß sie präpariert werden, um scharfe und kräftige Abdrucke zu erzielen? Unterglasurfarbe kommt nicht in Frage.*

Erste Antwort: Ihre Frage zeugt nicht von großem fachmännischen Wissen; sind Sie Porzellanfabrikant, so müßten Sie nämlich das Stempeln mit Aufglasur-(Muffel-)Farben und deren Aufbereitung mit Dicköl usw. kennen. Jede Farbe kann verwendet werden, doch empfiehlt es sich, da Sie scharfe und kräftige Abdrücke erzielen wollen, keine Nüancen zu wählen, die an sich nur in dicker Lage wirken. Am besten eignen sich Blau, Grün, Schwarz und ein kräftiges Eisenrot. Wesentlich für das gute Gelingen der Abdrücke ist die Qualität des Stempels, weshalb Ihnen empfohlen sei, sich an eine bekannte Stempelfabrik zu wenden.

Zweite Antwort: Mit einem Gummistempel Aufglasurfarbe zu stempeln, dürfte Ihnen nicht schwer fallen; das kann jeder Porzellanmaler. Die Schmelzfarbe wird mit Dicköl zäh angerieben oder noch besser mit Druckfirnis. Der Gummistempel selbst muß eine weiche Gummischwammunterlage haben und darf also nicht wie die gewöhnlichen Bureaustempel gearbeitet sein. Als Farbe können Sie jede Schmelzfarbe benutzen; die Schärfe des Abzuges hängt nicht von der Farbe ab, sondern von der Arbeitsweise. Die im Anzeigenteil genannten Stempelfabriken liefern geeignete Stempel.

Glas.

55. *Wir beabsichtigen, die Fabrikation von gepreßten Glasisolatoren in den gebräuchlichsten Dimensionen aufzunehmen. Was ist bei der Fabrikation, Kühlung usw. zu beachten? Wer liefert bewährte, zweckentsprechende Maschinen?*

Erste Antwort: Bei der Erzeugung von Glasisolatoren ist zunächst Wert auf die Zusammensetzung des Glases zu legen. Dieses muß auf der einen Seite widerstandsfähig gegen die Einwirkung der Atmosphärilien sein, auf der anderen Seite aber auch sich leicht pressen lassen. Die Formen müssen so ausgearbeitet sein, daß die fertigen Glasisolatoren keine scharfen Kanten aufweisen, da sonst leicht Verletzungen der Monteure vorkommen. Bei den Gewindeisolatoren ist besondere Sorgfalt auf die scharfe Auspressung der Gewindegänge zu legen. Die Behandlung der

Preßformen ist die gleiche, wie bei allen dickwandigen Gegenständen; die Formen müssen sachgemäß gekühlt und geschmiert werden. Die Kühlung erfolgt am besten in Kühltöpfen oder Kühlkästen. Zeigen vereinzelte Stücke vor dem Versand scharfe Kanten, so werden diese abgefeilt. Nachstehender Satz ergibt ein gutes Isolatorenglas:

Sand	100 kg
Sulfat	35 „
Soda	8 „
Kalk	35 „
Witherit	5 „
Kohle	2 „
Braunstein	2 „
Arsenik	1 „
Scherben	25 „

Die erforderlichen Maschinen und Formen liefern die im Anzeigenteil genannten Fabriken.

Zweite Antwort: Isolatoren müssen eine entsprechende Zusammensetzung und sehr gute Kühlung — wenigstens 48 Stunden — erhalten, damit sie möglichst unempfindlich gegen Stoß und Druck sind und atmosphärischen Einwirkungen gut Stand halten. Ein kieselsäure- und tonerdereiches, dabei alkaliarmes Glas ist hierfür am geeignetsten. Gute Resultate erzielt man bei Zugabe von alkalireichen Gesteinen, wie Phonolith, Basalt usw. Bezugsquellen für Pressen und Formen finden sich im Anzeigenteil. Beim Pressen ist der Stempel oder Kern, der so beschaffen sein muß, daß das innere Gewinde gleich mit hergestellt wird, nach vollendeter Pressung heraus zu drehen, bevor der Preßschwengel wieder nachgelassen wird.

Dritte Antwort: Die Fabrikation von Glasisolatoren erfordert ganz besondere Kenntnisse und vor allen Dingen ein Glas von hoher Widerstandsfähigkeit. Wenn Sie sich vor Schaden bewahren wollen, werden Sie gut tun, sich mit einem Fachmann in Verbindung zu setzen. Entsprechende Maschinen liefert Curt Herold, Hüttenmeister a. D. in Lausa bei Dresden.

Vierte Antwort: Zur Lieferung von Maschinen zur Herstellung von Glasisolatoren melden sich Ringel & Jeremias in Radeberg i. Sa.

56. *Wer liefert Rührapparate zum Rühren des Glases im Hafen?*

Antwort: Um besondere Glassorten im Hafen innig zu mischen, gibt es verschiedene Rührapparate; einige sind durch Patent geschützt, z. B. Nr. 120842 und Nr. 156067. Jedoch stellen sich die meisten Hütten selbst einen entsprechenden Apparat her. Man formt einen der Hafentiefe entsprechenden Hohlzylinder aus Hafenmasse, der unten geschlossen ist und oben einen trichterförmig ausgearbeiteten Rand hat. In den letzteren wird ein eiserner Haken mit Führungsarm und Handgriff lose eingepaßt, und das Ganze mechanisch angetrieben. Vor dem Gebrauch wird der Rührzylinder gut aufgetempert. Die Führungsstange muß ab und zu durch eine frische, kalte ersetzt werden.

57. *Für welche Zwecke und in welchen Industrien wird Glasgalle verwendet, und wie lautet der chemische Ausdruck für Glasgalle?*

Erste Antwort: Die Glasgalle findet hauptsächlich in der Zündholzindustrie Verwendung. Die in den Handel kommenden Quantitäten werden aber immer geringer, da man gelernt hat, die sich bildende Galle abzubrennen, wodurch das lästige Abschöpfen derselben hinfällig wird. Für Glasgalle gibt es keinen chemischen Ausdruck, denn sie ist ein Gemisch von unzersetzt gebliebenen Schwefelsäure- und Chlorverbindungen der Alkalien und des Kalkes.

Zweite Antwort: Glasgalle ist ein Gemisch von Sulfaten und Chloriden mit Silikaten, die nicht zersetzt wurden. Bei Vorhandensein von Glasgalle treten selbst bei guter Entfernung derselben doch noch vielfach Glasfehler auf, weswegen man stets darauf bedacht ist, durch richtige Zusammenstellung des Glassatzes die Bildung von Galle zu vermeiden. Früher wurde Glasgalle in den Hütten wieder verwendet, heute gibt es dafür einige Abnehmer in bestimmten Industrien.

Neue Fragen.

Keramik.

81. *Welche Maschinen sind notwendig zu einer modernen erstklassigen Einrichtung zum eisenfreien Zerkleinern und Mahlen von Quarz, Feldspat und Flußspat?*

Glas.

63. *Wir haben bei unserem Hafenofen mit Kohlenfeuerung mit dem Uebelstand zu kämpfen, daß aufgetriebene Gegenstände angeraucht sind, trotzdem bei deren Herstellung zwecks der Erzeugung einer reduzierenden Flamme Holzspäne beim Auftreiben verbrannt werden. Wie ist dieser Uebelstand zu beseitigen?*

64. *Zu besonderen Glasdekoren benötigen wir ein dunkles, aber nach dem Einbrennen schön leuchtendes Eisenrot. Wer liefert ein solches Rot?*

65. *Wie und womit werden die Glaszylinder in Rekordspritzen eingekittet oder eingelötet? Die im Sprechsaal-Kalender und in den Antworten zur Glas-Frage 43 angegebenen Kitte eignen sich nicht für den genannten Zweck.*

Briefkasten der Redaktion.

H. G. i. H. Das Abriegeln der Häfen ist in den Antworten zur Frage 117 in Nr. 50 und 51 des Sprechsaal 1919 so ausführlich behandelt, daß wir darauf verweisen müssen.

M. u. R. i. N. Nachstehend nordische Adressen zum Bezug von Feldspat: Andreas Jensen in Kopenhagen B., Vesterbrogade 71 (Dän.), Hermann Jensen in Risör (Norw.), Aktiebolaget Ortoklas in Forshammer (Schw.), Aktiebolaget Svensk Fältspatexport in Vaddö, Roslagen (Schw.), A/S Det Norske Bergselskab in Christiania, Storthingsgade 18 (Schw.).

(55. Jahrgang.) Coburg, den 1. Juni 1922. Nummer 22.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59. / Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich durch die Post vierteljährlich ℳ 25.— unter Streifband ℳ 50.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Volumenbeständige Dinassteine.

(Nachdruck verboten.)

In einer vorläufigen Mitteilung berichtet O. Rebuffat in den Transactions of the Engl. Ceram. Soc. XXI (1921/22), I. Tl., S. 66—68, über seine Versuche zur Herstellung volumenbeständiger Dinassteine. Bekanntlich zeigen die jetzt in Gebrauch befindlichen Dinassteine nach längerer Verwendung in hohen Ofentemperaturen Neigung auseinanderzufallen, was auf ihrer Ausdehnung beruht. Wie zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen ergeben haben, ist diese Ausdehnung der Steine das Ergebnis der Umwandlung des Quarzes in allotrope Formen von geringerer Dichte, nämlich in Tridymit, Cristobalit, geschmolzene Kieselsäure usw. Weiter hatte sich gezeigt, daß diejenigen Steine, bei denen keine Ausdehnung des Quarzitmaterials, aus dem sie bestanden, mehr eintrat, auch nicht bei langer Verwendung im Ofen, schon im ersten Brande fast vollständig umgewandelt worden waren. Andrerseits hatte bei den Steinen aus denjenigen Quarziten, welche sich nachträglich im Feuer ausdehnten, keine Umwandlung stattgefunden.

Es wurde daher zunächst vorgeschlagen, um volumenbeständige Quarzitsteine zu erhalten, den ersten Brand derselben solange fortzusetzen, bis die gesamte Masse des Quarzes fast vollständig in Tridymit übergegangen sei. Das war aber angesichts des überaus großen Brennstoff- und Materialverbrauchs nicht durchführbar, da es ja notwendig wäre, die Ziegel mehrere Wochen hindurch auf einer Temperatur von 1400° C. zu erhalten, und selbst dann wäre der Erfolg noch nicht sicher gewesen. Hinwieder haben sich auch alle Versuche, zu einer verläßlichen Methode zu gelangen, als vergeblich erwiesen, durch die es möglich wäre, einen Quarzit, der volumenbeständige Ziegel gibt, von einem solchen zu unterscheiden, der dies nicht tut.

Das Problem, dessen Lösung der Verfasser versucht hat, ist auf Veranlassung der Eisenwerke von Terni auch den italienischen Chemikern von der Technisch-wissenschaftlichen Gesellschaft zu Mailand zum Studium vorgeschlagen worden.

Es war bisher schon festgestellt worden, daß die Umwandlung des Quarzes in Tridymit infolge seiner Auflösung in einem Glasflusse stattfindet, aus dem der Tridymit auskristallisiert.

In allen Silikasteinen entsteht durch das Brennen eine kleine Menge Calciumsilikat, das als Bindemittel die Quarzkörner zusammenhält. An sich selbst genügt es aber offenbar nicht, die Umwandlung des Quarzes in Tridymit zu erleichtern. Man muß daher annehmen, daß die Quarzite, die volumenbeständige Steine geben, noch andere Stoffe enthalten, die bei der Verbindung mit dem kieselsauren Kalk das Flußmittel bilden, das die Umwandlung mit hervorruft. Seit langem ist bekannt, daß gewisse beständige und nicht flüchtige anorganische Säuren, wie Bor-, Phosphor-, Wolfram- und Molybdänsäure, mit der Kieselsäure Molekularkomplexe bilden, die Kieselsäure zu lösen vermögen und sie befähigen, in verschiedenen allotropen Formen zu kristallisieren. Es war also zunächst zu prüfen, ob die Quarzite, welche volumenbeständige Steine geben, beträchtliche Mengen obengenannter Stoffe enthalten. Der Verfasser fand, daß der Quarzit von Lagonegro, aus dem sich nach den praktischen Erfahrungen mehrerer italienischen Eisenwerke volumenbeständige Ziegel herstellen lassen, beim Aufschluß mit Fluß- oder Schwefelsäure 5,5 % Sulfatrückstand ergibt. Er hat im natürlichen Zustande und bei 15° eine Dichte von 2,65, die sich nach achtstündigem Glühen bei 1300—1350° C. in eine solche von 2,25 umwandelt. Die Analyse ergab, daß dieser Quarzit 0,31 % Phosphorsäureanhydrid enthält, ferner etwas Eisenoxyd und geringe Mengen anderer Stoffe. Nach der Entfernung der Phosphorsäure durch Behandeln des Quarzits mit konzentrierter Salpetersäure zeigt sich, daß das gereinigte Gestein nicht mehr die Eigenschaft besaß, sein spezifisches Gewicht beim Erhitzen auf 1300—1350° rasch zu ändern

Vielmehr betrug dieses auch nach achtstündiger Erhitzungsdauer noch 2,6.

Zur Gegenprobe wurde eine gewisse Menge sehr reinen Quarzits, der einen Sulfatrückstand von nur 0,62 % beim Aufschließen hinterließ und die Dichte 2,60 (die nach achtstündiger Erhitzung auf 1300—1350° unverändert blieb) besaß, mit 3 % eines Alkaliglases von der Dichte 2,61 und einem Gehalt von 16 % Phosphorpentoxyd (d. s. 0,45 % des Quarzits) versetzt. Die Mischung wurde wie vorher acht Stunden lang auf 1300 bis 1350° erhitzt. Die Substanz besaß nach dem Erhitzen eine Dichte von 2,27—2,30 und zeigte bei der mikroskopischen Prüfung mit gekreuzten Nicols nur wenige doppeltbrechende Körner. Sie ähnelte im Aussehen dem gebrannten Lagonegro-Quarzit.

Diese Versuche legen die Wahrscheinlichkeit nahe, daß die Umwandlung des Quarzes in allotrope Formen von geringerer Dichte durch die Gegenwart kleiner Phosphorsäuremengen erleichtert wird.

Angesichts des häufigen Vorkommens der Phosphorsäure in Gesteinen kann man wohl mit ziemlicher Sicherheit behaupten, daß, wenn Quarzite die Eigenschaft der Volumenbeständigkeit im Feuer zeigen, dies auf das Vorhandensein geringer Mengen jener Substanz zurückzuführen ist.

Die vom Verfasser untersuchten Proben zeigten bei der mikroskopischen Prüfung, daß die unter den genannten Verhältnissen gebildeten allotropen Formen der Kieselsäure hauptsächlich aus Tridymit bestehen. Wird die Erhitzung auf mehr als acht Stunden ausgedehnt, so wird die Tridymitstruktur immer gleichmäßiger, während die wenigen zuerst vorhandenen doppeltbrechenden Körner gänzlich verschwinden.

Ob noch andere allotrope Formen von niedriger Dichte in geringer Menge vorhanden sind, hat Rebuffat nicht ermittelt, aber sogar nach einer vierundzwanzigstündigen Erhitzungsdauer auf 1300—1350° erscheint die Struktur des Tridymits gleichmäßig und bleibt die Dichte 2,22 bis 2,27.

Das Pyrexglas der C. G. W. (U. S. A.).

Von Dr. Oskar Lecher
(Lausitzer Industrielaboratorium), Cottbus.

In den letzten Jahren sind in Amerika und England sehr große Mengen eines mit dem Stempel „Pyrex" versehenen Glases vertrieben worden, das ganz bemerkenswerte Eigenschaften hat. Aus dem Glase werden hauptsächlich Küchengeräte wie Krautschalen, Bratpfannen, Backformen, Kochtöpfe usw. gefertigt, die infolge ihrer Sauberkeit und Ungefährlichkeit den bisher gebrauchten eisernen und emaillierten Gefäßen vorzuziehen sind und dementsprechend sehr gute Aufnahme fanden. Die Geräte haben eine Wandstärke von 5—7 mm, sind sehr widerstandsfähig gegen Zerbrechen und vertragen sogar ein Werfen auf den Fußboden. Das Bemerkenswerteste und Neueste ist jedoch, daß man diese starkwandigen Gefäße ohne weiteres auf direktes Feuer setzen und in ihnen kochen, braten und backen kann. Die Valutafrage ist es anscheinend allein, die die Aufnahme in Deutschland bisher unmöglich machte, denn auf dem Kontinent sind dieselben m. W. bereits in der Schweiz und in Holland stark in Gebrauch.

Ich hatte im Sommer vorigen Jahres Gelegenheit, ein solches Glas eingehend zu untersuchen und nach der Analyse Schmelzversuche anzustellen.

Das mir zur Verfügung stehende Glas war eine Krautschüssel in der Form der bei uns üblichen runden Milchsatten; es faßte etwa 3/4 Liter. Der Boden war 7 mm, die Seitenwände 5 mm stark. Die Farbe ist halbweiß mit schönem Glanz, in dicker Schicht gelblichgrün. Der Boden und der untere Teil der Seitenwände zeigen dünne Rillen, die den Schlieren bei sehr zähflüssigen, tonerdereichen Gläsern ähnlich sehen. Das Glas selbst ist klar, durchsichtig und fast völlig gispenfrei, es verkleinert bei senkrechter Aufsicht eine darunter befindliche Schrift um ein geringes.

Die chemische Prüfung und Analyse ergab folgendes:

Im Bunsenbrenner geglüht zeigt das Glas die Natriumflamme, die Kalifärbung ist gering. Das gepulverte Glas sintert schon beim Glühen im Gebläse zusammen; mit Flußsäure übergossen, löst es sich sofort unter starker Erwärmung bis auf geringe Rückstände auf. Das stark geglühte Glas springt beim Abschrecken mit kaltem Wasser, doch halten die gesprungenen Stücke noch zäh zusammen, ein Auseinanderspringen wie beim gewöhnlichen Glase tritt nicht ein.

Im Laufe der systematischen qualitativen Analyse wurden gefunden: Kieselsäure reichlich, Borsäure reichlich, Blei fehlt, Arsen fehlt, Zinn fehlt, Phosphorsäure fehlt, Tonerde reichlich, Zink fehlt, Nickel Spuren, Kalk fehlt, Baryt fehlt, Magnesia vorhanden, Fluor fehlt, Natrium reichlich, Kalium wenig.

Die quantitative Analyse ergab:

Kieselsäure, SiO_2	80,71 %
Borsäure, B_2O_3	10,47 %
Tonerde, Al_2O_3	3,55 %
Kalk, CaO	0,70 %
Magnesia, MgO	0,57 %
Natrium, Na_2O	4,14 %

Der Erfinder oder besser Fabrikant des Glases ist al[s] noch erheblich über das deutsche Glas 59 III (Ullmann, Enz[y]klopädie VI.) hinausgegangen, das bisher infolge seiner Schwe[r]flüssigkeit fast die Grenze der technischen Schmelz- und B[e]arbeitbarkeit darstellte.

Es ist anzunehmen, daß sich das Glas durch Zusamme[n]schmelzen von 80 Teilen Sand, 13,3 Teilen Borax, gebran[nt] 1,2 Teilen Borsäureanhydrid und 7 Teilen Kaolin, resp. e[nt]sprechenden Mengen Borsäure, Soda oder kristallisierter Bor[ax] erzielen ließe.

Die mit einem Versuchsgemenge von 80 Teilen Hohe[n]bockaer Sand, 16 Teilen gebr. Borax und 4 Teilen Kaolin a[n]gestellten Schmelzversuche stießen jedoch auf große Schwieri[g]keiten. Das Gemenge sinterte bald zusammen und wur[de] steinhart, doch eine Glasschmelze war weder in gasgeheizt[en] Spezialöfen noch im Devilleofen, wo die Tiegel gewöhnlich n[ieder]zerschmolzen, zu erzielen. Erst als eine Probe in einen b[e]reits 8 Stunden in Betrieb gewesenen, weißglühenden Seg[er-]Heinecke Ofen gesetzt und noch 6 Stunden lang der voll[en] Brennhitze bei gutem Gasdruck ausgesetzt war, zeigte sich i[m] erkalteten Tiegel nach dem Zerschlagen unter einer den halb[en] Tiegelinhalt einnehmenden Steinschicht eine ebenso hohe, g[ut] durchsichtige grünliche, noch etwas gispige Glasmasse, d[ie] trotz schneller Abkühlung keinen Sprung zeigte, sich im Bunse[n]brenner, ohne zu springen, erhitzen ließ, also anscheinend ein[en] sehr geringen Ausdehnungskoeffizienten besaß. Da jedoch ein schwer schmelzbares Glas (normale Gläser schmolzen unter d[en] gleichen Bedingungen in 2 1/2 Stunden völlig aus) kaum i[m] üblichen deutschen Industrieglasofen geschmolzen werden kan[n,] ist anzunehmen, daß sich die Amerikaner entweder besonde[rs] heißgehender Oefen, ev. mit flammenloser Oberflächenverbre[n]nung oder dergl. bedienen oder durch besondere Zusätze ei[ne] leichtere Läuterung des zusammengeschmolzenen Gemeng[es] ermöglichen, auf deren evtl. Ausmittlung ich noch einige Ve[r]suche wenden will.

Es wäre nun wohl möglich, durch geringe Zusätze einig[er] anderer Metalloxyde die chemische Widerstandsfähigkeit d[es] Glases so zu steigern, daß es zur Fabrikation von chemisch[en] Apparaturen, Bechergläsern, Kolben, Erlenmeyer etc. Ve[r]wendung finden kann*). Welchen Vorteil ein solches dic[k]wandiges, fast unzerbrechliches Glas, solange es überhaupt b[e]zahlbar ist, für chemische Laboratorien usw. hätte, brauc[ht] man wohl keinem Chemiker noch besonders klar zu mache[n,] wenn man ihn nur an die großen monatlichen Bruchkosten au[ch] bei Verwendung bester Jenaer Gläser erinnert.

Besondere Verwendungsmöglichkeiten eröffnen sich no[ch] bei Verwendung des Glases zu Autoklaven, wo man jederz[eit] den Reaktionsvorgang verfolgen könnte, was bei den bisherig[en] eisernen leider so oft als großer Mangel empfunden wi[rd.] Ferner weise ich auf gläserne Badewannen, Sterilisationsgefä[ße,] Kessel zum Einkochen von Früchten, zum Eindampfen v[on] Schwefelsäure, zum Kalzinieren von eisenfreiem Sulfat usw. h[in].

Der fabrizierenden amerikanischen Firma ist jetzt un[ter] folgendem Wortlaut ein Patent erteilt worden:

„Gegen Temperaturschwankungen widerstandsfähige Gläse[r,] welche sich besonders zur Herstellung von Küchengeräten e[ig]nen, einen Ausdehnungskoeffizienten von weniger als 0.0000[...] eine Wärmeleitfähigkeit von etwa 0.028 besitzen und unterh[alb] 800° erweichen, werden erhalten aus mindestens 70 % Si[O_2,] höchstens 3 % Al, sowie B_2O_3 und Na_2O, wobei die Men[ge] B_2O_3 mindestens doppelt so groß ist als die des Na[...] (F. P. 533156 vom 31. 3. 1921 ausgestellt 22. 2. 1922; A. Pri[...] 24. 6. 1915.)

Danach müßte sich das Glas, sofern das Gemenge einn[...] geschmolzen ist, leicht bearbeiten lassen, da die Erweichun[gs]temperatur unter 800° liegt, was sich auch mit meinen V[er]suchen am Originalglas deckt.

Ich hoffe jedoch, daß eine Patentierung in Deutschla[nd] nicht erfolgen kann, denn der Gedanke ist nicht neu, da äh[n]liche Gläser in Deutschland seit langem hergestellt wurd[en,] wenn auch die Fabrikation infolge der technischen Schwier[ig]keiten bisher nicht möglich war. Vielleicht interessiert s[ich] doch auch einmal eine deutsche Hütte für ein Glas ähnlic[her] Zusammensetzung und Eigenschaften und läßt den Amerikan[ern] diesen unbestreitbaren Vorsprung, der doch auch nur [auf] deutschen Versuchen aufgebaut ist, nicht.

---

*) Geschieht bereits. D. Red.

Ich führe nochmals zum Vergleich die Eigenschaften des Glases 59 III, des Pyrexglases und reinen Quarzglases an:

	SiO_2	B_2O_3	Al_2O_3	Na_2O	A.-K.
59 III	72	12	5	11	0.0000177
Pyrexglas	80.7	10.5	3.5	4.1	0.000004
Quarzglas	100	—	—	—	0.0000015

Der neue spanische Zolltarif.

(Nachdruck verboten.)

Am 16. Februar 1922 ist in Spanien der neue Zolltarif in Kraft getreten. Die bisher erhobenen Valutazuschläge sind durch Verordnung vom 21. Februar 1922 für die Länder, welche Anspruch auf die Zollsätze des II. Tarifes haben, vom 21. Februar 1922 ab aufgehoben worden. Zu diesen Ländern gehört vorläufig bis zum 20. Dezember 1922 auch Deutschland gemäß dem deutsch-spanischen Handelsabkommen vom 12. Februar 1899, das von seiten der spanischen Regierung zum 20. Dezember 1922 gekündigt worden ist.

Um die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Spanien neu zu regeln, hat sich am 22. April d. Js. eine deutsche Kommission unter der Leitung des Ministerialdirektors von Stockhammern vom Auswärtigen Amt nach Madrid begeben. Außerdem gehört der Kommission der Ministerialdirektor von Schoenebeck vom Reichswirtschaftsministerium an. Wir wollen uns der Hoffnung hingeben, daß es gelingen möge, die gegenseitigen Handelsbeziehungen zur beiderseitigen Zufriedenheit zu regeln, damit kein vertragsloser Zustand eintritt. Im letzteren Falle hätten deutsche Erzeugnisse bei der Einfuhr in Spanien die Zollsätze des I. Tarifes zu entrichten. Außerdem wären dann auch die Valutazuschläge wieder zu zahlen.

Wir haben die spanischen Zollsätze des Zolltarif*entwurfes* bereits in der Nummer 12 des Sprechsaal mitgeteilt. Wir wiesen damals schon darauf hin, daß das Plenum der Zolltarifkommission verschiedene Aenderungen in den Zollsätzen vorgenommen haben sollte. Diese Aenderungen sind aber tatsächlich viel umfangreicher gewesen, als es damals den Anschein hatte. Abgesehen davon, daß sich die Tarifnummern selbst bei fast allen Warengattungen verschoben haben, sind zahlreiche Abänderungen der Zollsätze vorgenommen worden. Nachstehend teilen wir infolgedessen diejenigen Tarifnummern des neuen spanischen Zolltarifes mit, die gegen den Entwurf Aenderungen der Zollsätze aufzuweisen haben. Diejenigen Warengattungen, bei denen sich nur die Tarifnummer verschoben hat, bei denen also der Zollsatz unverändert belassen worden ist, haben wir nachstehend unberücksichtigt gelassen.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab	Zollsatz Tarif I Peseten	Zollsatz Tarif II Peseten
18	Zement, hydraulischer Kalk und Puzzolanerde	100 kg	6	2
	Erden zum Gebrauch in der Kunst und für gewerbliche Zwecke:			
20	Kaolin und natürlicher kohlensaurer Kalk	100 kg	1,50	0,75
21	Schmirgel in Pulverform	100 kg	20	10
22	sonstige, einschließlich Gips, in Pulverform oder Stücken	100 kg	0,50	0,25
25	Schmirgeltuch	100 kg	190	75
1042	Sandpapier	100 kg	120	40
1043	Schmirgelpapier	100 kg	150	50
	Kristall und Glas.			
58	Hohlglas, aus schwarzem oder grünem Glas, gewöhnliches, ungefärbt, in Flaschen, Flakons, Korbflaschen und anderen Umschließungen, geblasen oder gegossen, weder geschnitten noch geschliffen auf irgend eine Art	100 kg	30	12
	Anmerkung: Glas, dessen Färbung auf der natürlichen Farbe der Rohmasse beruht, ohne daß irgend ein Farbstoff zugesetzt worden ist, wird wie nicht gefärbtes Glas verzollt.			
59	Hohlglas, weiß, farblos oder farbig, in den gleichen Gegenständen, weder geschnitten noch geschliffen	100 kg	75	30
60	Flaschen und Flakons, geschliffen, und Siphons für kohlensäurehaltige Getränke	100 kg	150	60
61	Sogenanntes Präzisionsglas oder -kristall, in Röhren, roh, und Wasserstandsgläsern, Glaszylindern und Preßbehältern (envases para comprimidos), nicht mit Gradeinteilung versehen, in Form von Phiolen (matraces), Retorten, Gegenständen und Apparaten für Laboratorien, ausschließlich aus solchem Material gefertigt, mit oder ohne Fassung (montados), sowie Ampullen für Einspritzungen von Lösungen	kg	6	2,40
62	Dergleichen Gegenstände, mit Gradeinteilung versehen, einschließlich der mit Gradeinteilung versehenen Probierröhren	kg	12	5
	Anmerkung zu der Tarifnummer 63. Glas, dessen Färbung auf der natürlichen Farbe der Rohmasse beruht, ohne daß irgend ein Farbstoff zugesetzt worden ist, wird wie nicht gefärbtes Glas verzollt. Als Schnitt ist die Bearbeitung, welche zur Entfernung der Formnähte notwendig ist, nicht anzusehen.			
	Anmerkung zu der Tarifnummer 64. Als Schnitt ist die Bearbeitung, welche zur Entfernung der Formnähte notwendig ist, nicht anzusehen.			
68	Drahtglas	100 kg	75	30
69	Glas und Kristall für Fenster, bis 4 mm einschließlich dick, auch mit abgeschliffenen Rändern, gebogen oder gefärbt, und farbige Fensterscheiben	100 kg	125	50
693	Photographische Platten	kg	2	0,40
70	Isolatoren aus Glas für Lufttelegraphen- und Telephonleitungen	100 kg	75	30
71	Glas und Kristall, belegt mit Quecksilber und Nickel	100 kg	375	150
72	Desgleichen, belegt mit Silber oder Platin	100 kg	625	250
75	Platten oder Gußstücke aus optischem Glas, nicht geschnitten	kg	50	20
76	Optisches Glas aller Art, ohne Fassungen	kg	75	30
	Irdenware, Fayence und Porzellan.			
78	Fliesen, Backsteine, Dachziegel und allgemein alle groben Artikel aus gewöhnlichem gebrannten Ton, ohne Glasur oder Schmelz, für den Bau oder Schmuck von Häusern	100 kg	6	4
	Anmerkung: Bei der Anwendung dieser Tarifnummer ist zu berücksichtigen, daß sie nur rohe Backsteine, Fliesen und Dachziegel, aus Erde und Ton, gebrannt, umfaßt, die zur Herstellung von Wänden, Mauern, Backöfen usw. verwendet werden.			
80	dergleichen, mit durchsichtigem, weißem oder farbigem Ueberzug oder Schmelz	100 kg	25	10
90	Fayence, feiner Ton und Steinzeug (grès), mit weißem oder einfarbigem Schmelz, aber ohne Streifen oder irgend welche Verzierungen, in Form von Tisch- und Kaffeegeschirr, Toilettegerät und dergleichen; Artikel aus den genannten Stoffen, die in Parfümerien und von Photographen gebraucht werden, und allgemein alle in anderen Tarifnummern nicht besonders genannten	100 kg	150	50
91	Fayence, feiner Ton und Steinzeug, mit mehrfarbigem Schmelz oder Streifen oder Verzierungen, in den gleichen Gegenständen wie in der vorhergehenden Nummer	100 kg	210	70
92	Weißes Porzellan in Form von Tisch- und Kaffeegeschirr, Toilettegerät und dergleichen; auch Artikel aus diesem Stoff, die in der Chemie, Pharmazie oder Parfümerie gebraucht werden, und allgemein alle in anderen Tarifnummern nicht besonders genannten Artikel	100 kg	150	60

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab	Zollsatz Tarif I Peseten	Tarif II Peseten
93	Porzellan farbig, oder mit Streifen, Verzierungen, Malerei oder Vergoldung, in Artikeln der vorigen Tarifnummer	100 kg	225	75
95	Feiner Ton, Steinzeug, Fayence oder Porzellan in Figuren, Blumen, Vasen, Reliefs, Blumenschalen und ähnlichen Ausschmückungsgegenständen	kg	12	4
684	Brillen, Kneifer, Vergrößerungsgläser und dergleichen, gebrauchsfertig, mit Ausnahme solcher mit Fassungen aus Silber und Gold	kg	75	30
685	Schutzbrillen für Kraftwagenfahrer	kg	15	5
686	Ferngläser und die nicht besonders genannten Binokulare	kg	45	15
688	Mikroskopische und sonstige optische Apparate für den Laboratoriumsgebrauch	kg	30	10
689	Photographische Handapparate bis zu einer Größe von 13×18 cm einschließlich und Stereoskope von jeder Abmesssung	kg	20	10
690	Photographische Apparate für Berufsphotographen und photographische Handapparate in der Größe von mehr als 13×18 cm, beide ohne Objektiv; Stereoskope, Kinematographen mit ihren Teilen und photographisches Zubehör wie Vergrößerungsgläser (ampliadores), Projektionsapparate	kg	2	1
693	Photographische Platten	kg	2	0,40
696	Medizinische und chirurgische Apparate und Instrumente aus Glas .	kg	15	5

Zu den tarifmäßigen Zollsätzen tritt im Falle der Zollzahlung in spanischem Silbergeld oder in Noten der Bank von Spanien anstatt in Gold ein Goldaufschlag hinzu, der monatlich festgesetzt wird und für den Monat April 1922 = 23,19 % betrug.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Personalien. Baurat Adolf Schiller, Berlin-Schöneberg, Geschäftsführer und Inhaber der Fa. Glasmaschinen-Industrie, G. m. b. H., Berlin, und der Schwestergesellschaft, der Haidemühler Glashüttenwerke, G. m. b. H., wurde zum Handelsrichter beim Landgericht II Berlin ab 1. 6. 22 ernannt.

Eine seltene Feier. Im Anschluß an die in Nr. 20, S. 235, veröffentlichte Notiz über das 40- bezw. 50-jährige Dienstjubiläum einer größeren Anzahl von Beamten und Arbeitern bei der Firma Haas & Czjzek, Porzellanfabriken in Schlaggenwald und Chodau, geben wir noch nachträglich die Namen der einzelnen Jubilare bekannt. Es feierten das 40-jährige Dienstjubiläum: Direktor Johann Neidhart, die Beamten August Koch, Albert Dörfl und Johann Bräuer, die Arbeiter Johann Marterer, Josef Seidl, Franz Opl, Robert Gröschl, Josef Hochberger, Josef Stadler, Karl Eckl, Friedrich Hahn, Albert Kunstmann, Josef Klarner, Georg Franz und Johann Leipert, das 50-jährige Dienstjubiläum die Beamten Franz Waldert, Anton Zinner, Josef Reif, Fritz Neidhart, Georg Hammernick und Josef Lang, die Arbeiter Anton Hoffmann, Josef Koch, Johann Lochner und Josef Bächer.

Das 50-jährige Arbeitsjubiläum bei der Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau, feierte am 23. 5. Herr Schmelzer Christian Wunderlich.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Der Deutsche Gewerbeschulverband hält vom 7.—11. 6. 22 in Frankfurt a. M. seine 29. Wanderversammlung ab. Gleichzeitig veranstaltet er im Haus Werkbund, im Haus der Bücher und in der Gewerbeschule eine umfangreiche Ausstellung von Zeichnungen, Fachliteratur, Lehrmitteln usw. Nähere Auskünfte erteilt die Geschäftsstelle Frankfurt a. M., Moltkeallee 23.

Gesetzgebung, Steuern.

Das Arbeitsnachweisgesetz. Im Unterausschuß des Reichstages für soziale Angelegenheiten wurde letzthin bei der Weiterberatung über das Arbeitsnachweisgesetz ein von den Sozialdemokraten eingebrachter Antrag abgelehnt, den Arbeitgeber zu verpflichten, jede einem nicht gewerbsmäßigen Nachweis mitgeteilte Vakanz auch dem öffentlichen Arbeitsnachweis zu melden. Die bürgerlichen Parteien stimmten geschlossen gegen den Antrag. Da auch ein Vermittlungsantrag der Demokraten abgelehnt worden war, ist eine Verständigung im Unterausschuß über den entscheidenden Paragraphen des Gesetzentwurfes gescheitert.

Für welche Dauer gelten Zugeständnisse, die der Arbeitgeber dem Betriebsrat gegenüber macht? Nr. 45 der „Mitteilungen" des Deutschen Industrieschutzverbandes, Sitz Dresden, bringt über diese Frage nähere Ausführungen. Bei derartigen Zugeständnissen handelt es sich in der Hauptsache um § 76 des B. R. G., der bestimmt, daß, wenn für einen Betrieb eine Sprechstunde erforderlich ist und diese innerhalb der Arbeitszeit liegen soll, eine diesbezügliche Vereinbarung zwischen Betriebsrat und Betriebsleitung zu erfolgen hat. Streitigkeiten haben sich nun darüber ergeben, ob der Arbeitgeber an diese Vereinbarung während der ganzen Amtsperiode des Betriebsrates gebunden ist oder ob er dann davon zurücktreten kann, wenn die Verhältnisse des Betriebes, die seinerzeit zur Erteilung der Zustimmung maßgebend waren, sich verändern, wenn z. B. die Sprechstunde in dem bisher gewährten Ausmaß nicht mehr notwendig erscheint. Die Frage des sofortigen Rücktritts bei Aenderung der seinerzeitigen Voraussetzungen ist zu bejahen.

Handel und Verkehr.

Abnahmepflicht trotz „Freibleibend". Die Klausel „Preise freibleibend" gab nach der bisherigen Rechtsprechung dem Verkäufer nur die Möglichkeit, vom Vertrage zurückzutreten, wenn der Käufer die von ihm verlangten höheren Preise nicht zahlte, erzwingen konnte er die Zahlung nicht. Jetzt hat der 2. Zivilsenat des Reichsgerichts in dieser Hinsicht neues Recht geschaffen, indem er den Grundsatz vertritt, daß bei Verträgen mit der Klausel „Preise freibleibend" der Käufer an den Vertrag gebunden bleibt und der Verkäufer die Zahlung angemessener Preise beanspruchen kann. Die Entscheidungsgründe des Reichsgerichts führen in dem folgenden Falle, in dem es sich um Lieferung von Eisenwaren handelt, aus: Die Klausel ist als Freizeichnung eng auszulegen. Das „freibleibend" beschränkt sich auf die vereinbarten Preise. Hält man sich streng hieran, so ergibt sich, daß zwar die Preisabrede nicht unbedingt bindend sein soll, im übrigen aber der Vertrag schlechthin bindend. Qualität und Menge des Verkauften stehen unbedingt fest, vor allem aber auch die Lieferung selbst, und dementsprechend auch die Bezahlung. Und zwar für beide Teile. Nur die Preisberedung unterliegt der Abänderung. Liegen die Voraussetzungen einer Preiserhöhung vor, so bleibt es doch bei dem, daß — nunmehr allerdings zu diesem höheren Preise — der Käufer verpflichtet ist, die Ware gegen Zahlung abzunehmen, aber andererseits auch berechtigt, die Lieferung zu verlangen. Die Unbestimmtheit der Preisabrede tut der bindenden Kraft des Vertrags und dem unveränderten Festhalten der Parteien an seinem Inhalt im übrigen nicht den geringsten Abbruch. Es ist Sache des Verkäufers, gegebenenfalls nach § 315 B.G.B., den nach den Umständen angemessenen Preis zu bestimmen. Die Unsicherheit und Unberechenbarkeit aller Verhältnisse, wie sie zur Zeit des Vertragsabschlusses herrschte und auch jetzt noch herrscht, macht es bedenklich, bis zu einem gewissen Grade für jede solide Geschäftsführung unausführbar, sich in Lieferungsverträgen auf lange Frist hinaus mit der Preisforderung endgültig festzulegen. Darin hat die Klausel ihren Grund, und daher ist sie auch weithin entfernt, schlechthin verwerflich zu sein. Die Interessen des Käufers werden darum nicht hintangesetzt. Verkauft er nach der Lieferung die Ware, so kann er seine Preise ohnehin der nunmehrigen Konjunktur anpassen. Verkauft er auf Lieferung, so kann er sich schützen, indem er das nicht anders tut, als wie er einkauft. — Anders läge es nur, wenn sich ein entgegenstehender Handelsgebrauch bereits gebildet hätte, was offenbar nicht der Fall ist. Anders aber auch, wenn erkennbar die Parteien es übereinstimmend anders gemeint haben. Da das hier behauptet wird, bedarf es noch weiterer sachlicher Verhandlung. Deshalb mußte die Sache an die Vorinstanz zurückverwiesen werden. (Aktenzeichen II. 421—437/21.)

Lieferungsausschreibung von Porzellanisolatoren. Die Eisenbahndirektion Cöln schreibt die Verdingung der Lieferung von 56 300 Porzellanisolatoren für die Eisenbahndirektion Cöln, Elberfeld, Essen, Frankfurt a. M. und Mainz aus. Verdingungshefte sind gegen kostenfreie Einsendung von ℳ 10 von der Hausverwaltung von Eisenbahndirektion Cöln, Kaiser-Friedrich-Ufer 3, zu beziehen.

Eine Deutsche Wirtschaftskammer für Oesterreich wurde letzthin mit dem Sitz in Wien (Stubenring 1) gegründet. Dem Vorstand gehören 20 meist reichsdeutsche Firmeninhaber und Vertreter der deutschen Großindustrie an. Die Kammer hat den Zweck, die Industrie- und Handelsinteressen Deutschlands im Gebiete der Republik Oesterreich wahrzunehmen und zu schützen, sowie die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Staaten auszugestalten.

Eröffnung der deutsch-russischen Konsularbeziehungen. In Verfolg des deutsch-russischen Abkommens wird, wie die Dena mitteilt, demnächst eine gegenseitige Besetzung wichtiger Konsulatsposten erfolgen. Die russische Sowjetregierung wird in Hamburg ein Konsulat errichten, während von deutscher Seite ein Generalkonsulat in Petersburg eingerichtet wird.

Der Meistbetrag für Postanweisungen und Nachnahmen im Verkehr mit Tschechoslowakien ist vom 15. 5. ab auf ℳ 1500 erhöht worden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Flußspat nach den Gebieten der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens, sowie nach den russischen Randstaaten (Livland und Kurland) haben ab 15. 5. eine Aenderung erfahren. — Die

Ausfuhrmindestpreise für Kieselgur und Kieselgurwärmeschutzmasse nach Portugal, Rumänien und Tschechoslowakien sind ab 20. 5. geändert worden. — Die Ausfuhrmindestpreise für Quarzsand und Quarzmehl haben ab 18. 5. eine Aenderung erfahren.

A. H. N. Glas. Die Preisprüfungsstelle für Glasinstrumente gibt in den nächsten Tagen eine Liste mit den Ausfuhrmindestpreisen für Fieberthermometer heraus. Die Preise und auch die Rabattsätze sind einer erneuten Revision unterzogen und teilweise erheblich geändert worden.

Fakturierung von Spielwaren und Scherzartikeln aus Glas. Auf Grund der Vorstellungen der Interessenten hat die Beschwerdekommission des Unterausschusses Glasinstrumente und im Anschluß daran die A. H. N. Glas die Fakturierung in Mark für folgende Waren zugelassen: Glasfederhalter mit Blechbüchse, kleine Glasvasen, Vexierweingläser, Liebesthermometer, kleine und mittlere Glastiere, Glas-Zigarettenspitzen, Speil- und Schwerzgläschen.

Aegypten. Einfuhrzollsätze für Lampengläser. Im „Journal Officiel" vom 20. 4. 22 sind die bis zum 20. 10. 22 gültigen Einfuhrzollsätze für Lampengläser veröffentlicht worden. Nähere Auskunft erteilt das Zollbureau des Reichswirtschaftsministeriums.

Haiti. Bei der Einfuhr von Steingut deutscher Herkunft ist die Vorlage von Ursprungszeugnissen vorgeschrieben, die von der zuständigen Handelskammer und vom Konsul von Haiti, Berlin, Kurfürstendamm 205, beglaubigt werden müssen. Außerdem wird eine Bestätigung der Zollbehörde des Verschiffungshafens verlangt, woraus hervorgeht, daß die Waren weder aus dem Transit, noch aus einem Zwischenlager kommen. Die letztgenannte Bescheinigung stellt das Hamburger Freihafenamt, Stadthausbrücke 22, auf schriftlichen Antrag hin aus.

Tschechoslowakien. Auf der Ausfuhrfreiliste (Stand vom April 1922) stehen u. a. folgende Zolltarif-Positionen: Mineralien: 145 Gips, 147 Schmirgel, 148 Farberden, aus 150 Feldspat, Graphit, Kalk, Magnesit aller Art, Sand, Quarz. Glas, Glaswaren (ausgenommen Glasmasse 368, Glasstängelchen 369, und die sog. Gablonzer Waren, Pos. 383, 384, 385, 386, 387, 388). Tonwaren [ausgenommen 423, 424, 426 (außer Spielzeug)] 427. Die Ausfuhr dieser Waren kann ohne Bewilligung des Handelsministeriums und ohne Entrichtung von Ausfuhrgebühren erfolgen.

Ungarn. Die Außenhandelsverordnungen sind zusammengestellt und herausgegeben vom Außenhandelsverkehrsbureau des Kgl. Ung. Handelsmuseums. Aus dem Inhalt sei erwähnt: Ausfuhrverbotsliste, Ausfuhrgebühren, Manipulationsgebühren, Zollaufgelder, Einfuhrfreiliste. Näheres ist im Zollbureau des Reichswirtschaftsministeriums zu erfahren.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Kahla H. Schomburg & Söhne, A.-G., Kahla. Die beantragten Kapitalserhöhungen der Porzellanfabrik Kahla um ℳ 15 Mill. auf ℳ 35 Mill. und der Porzellanfabrik Schomburg & Söhne, A.-G., um ℳ 17 Mill. auf ℳ 25 Mill. wurden in den a. o. Generalversammlungen beider Unternehmen genehmigt. Bei Kahla wurden ℳ 5 Mill. neu geschaffener Aktien für Angliederungs- und Verwertungszwecke zur Verfügung der Verwaltung gehalten. Bei Schomburg werden von den neu geschaffenen ℳ 7 Mill. Aktien, die einem Konsortium zu 270 % übergeben werden, ℳ 6 Mill. den bisherigen Aktionären im Verhältnis 3 : 4 zu 300 % angeboten, sie sind ab 1. 1. 22 dividendenberechtigt. Die restliche ℳ 1 Mill. Aktien dient ebenso wie bei Kahla zu Angliederungs- bezw. Verwertungszwecken im Interesse der Gesellschaft. Die bei beiden Gesellschaften weiter geschaffenen ℳ 10 Mill. Aktien werden infolge Abschlusses des Interessengemeinschaftsvertrages ausgetauscht. Der genehmigte Vertrag sieht vor, daß die Gewinne beider Gesellschaften zusammengezogen und nach einem Schlüssel von 5 bei Kahla und 3 bei Schomburg verteilt werden. Der Zusammenschluß wird, wie die Verwaltungen mitteilen, dazu führen, daß die Werke Hermsdorf und Freiberg der Porzellanfabrik Kahla mit den Werken Margarethenhütte und Roßlau von Schomburg in kaufmännischer, technischer und wissenschaftlicher Beziehung eine Gemeinschaft bilden werden. Die Interessengemeinschaft wird daher in Zukunft einen maßgebenden Faktor in der Elektro-Porzellanindustrie darstellen. Ueber den Geschäftsgang teilen die Verwaltungen beider Gesellschaften mit, daß ihre Werke auf längere Zeit Aufträge vorliegen haben und daß die Aussichten, wenn keine unerwarteten Ereignisse eintreten, als günstig angesprochen werden können. In den Aufsichtsrat wurden gewählt durch die Schomburg-G.-V. Bankdirektor Fuld, Franz Urbig und Kommerzienrat Palmié, durch die Kahla-G.-V. Bankier M. Schiff, Bankdirektor Fricke und Bankier Dr. G. Hirschland.

Porzellanfabrik Joseph Schachtel, A.-G., Sophienau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 705 370 (424 393); Dividende 24 % (15); Abschreibungen ℳ 321 500 (229 880). — Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden Bankdirektor L. Fuld und Fabrikbesitzer Dr. C. Pappe.

Keramische Werke Offstein und Worms, A.-G., Worms. Die a. o. G.-V. gab ihre Genehmigung zu der Kapitalserhöhung um ℳ 6,5 Mill. auf ℳ 12,5 Mill. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von der Rheinischen Creditbank, Filiale Worms, mit der Verpflichtung übernommen, davon ℳ 6 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 150 % zum Bezuge anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis 7. 6. einschl. geltend zu machen.

Steingutfabrik Amberg, A.-G., Amberg. Die a. o. G.-V. stimmte der vorgeschlagenen Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2,5 Mill. zu. Die neuen Aktien werden vom Bankhaus E. Dettling-Nürnberg zu 108 % übernommen und den Aktionären zu 125 % im Verhältnis von 3 : 2 angeboten; sie nehmen im laufenden Geschäftsjahre zur Hälfte an der Dividende teil.

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2,52 Mill. (2,54); Dividende St.-A. 35 % (20 + 15 Bonus), V.-A. 26 % (11 + 15 Bonus); Abschreibungen ℳ 0,38 Mill. (0,20); Ueberweisung an Werkerhaltungs- und Erneuerungskonto ℳ 2 Mill. (2). — Nach Mitteilung der Verwaltung sind die Werke auch im laufenden Jahre für längere Zeit gut beschäftigt.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf. In der bekannten Anfechtungsklage des Aktionärs Steinhaus gegen den Beschluß der G.-V. vom 9. 12. 21 betreffend Ausgabe von ℳ 10 Mill. Vorzugsaktien zu 100 % an die Verwaltungsgruppe wurde letzthin von der Kammer für Handelssachen beim Landgericht Düsseldorf die Entscheidung gefällt. Die Klage wird kostenpflichtig abgewiesen.

Houbenwerke, A.-G., Aachen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 0,82 Mill. (0,82); Dividende 10 % (17); Abschreibungen ℳ 0,29 Mill. (0,16).

A.-G. der Holler'schen Carlshütte bei Rendsburg, Hamburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 442 639 (305 774); Dividende 30 % (22½); Abschreibungen ℳ 111 180 (92 255); Ersatzbeschaffung und Wertverminderung ℳ 240 000.

Schillerwerk Godesberg, A.-G., Godesberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 908 490, Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 107 324.

Odenwälder Tonindustrie, A.-G., Pfaffen-Beerfurth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 3 403; Abschreibungen ℳ 24 058. — Den jetzigen Aufsichtsrat bilden: Dr. Mainzer, Vors., S. Simonson, stellvertr. Vors., Dr. Kahn, J. Krako, W. Lessing, A. Teske.

Englische Verwertung der Elektro-Osmose-Patente. Zwischen der Elektro-Osmose A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft), Berlin, einerseits und der Minerals Separation Limited, London, andererseits ist eine Interessengemeinschaft zustande gekommen, auf Grund deren eine gemeinschaftliche Verwertung der beiderseitigen Patente erfolgt. Die Form, unter welcher diese Interessengemeinschaft nach außen hin erscheinen wird, soll erst demnächst bekanntgegeben werden.

Geschäftsverlegung. Die Firma „Gustav Greiner (Inh. Curt Tänzer), Berlin", hat ihre Geschäftsräume von Berlin S. 14, Alexandrinenstr. 89, nach Berlin SW. 68, Oranienstr. 81/82 (Fernspr. Moritzplatz 603), verlegt. Die Firma vertritt bekanntlich folgende Werke: C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E., Niederlausitzer Hohl- und Kristallglaswerke Rud. Brox & Co., Inh. Brox & Mader, Döbern, N.-L., Glashüttenwerke Union, Janke, Mudra & Co., Weißwasser, O.-L., Ladiges, Greiner & Co., Glashüttenwerke, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L., Sieber & Markgraf, Haida in Böhmen.

Das Konkursverfahren über das Vermögen des Glasmalereibesitzers Andreas Schmitt, Inhaber der Firma Gebr. Schmitt, vormals Schmitt & Posteck, Bamberg, ist nach Abhaltung des Schlußtermins als durch Schlußverteilung beendigt aufgehoben worden.

General-Versammlungen.

Gebr. Pohl, A.-G., Schmiedeberg i. R.: o. G.-V. 20. 6. 22, 3 Uhr n., Geschäftsräume, Schmiedeberg.

A.-G. Möncheberger Gewerkschaft, Cassel: o. G.-V. 10. 6. 22, 3 Uhr n., Geschäftslokal, Cassel.

Vereinigte Schmirgel- und Maschinenfabriken, A.-G., vorm. S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co., Hannover: o. G.-V. 20. 6. 22, 1 Uhr n., Kastens Hotel, Hannover.

Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G., Fürth: o. G.-V. 10. 6. 22, 11 Uhr v., Geschäftslokal, Fürth.

Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, A.-G., Ilmenau, a. o. G.-V., 7. 6. 22, 1 Uhr n., Gasthof zur Tanne, Ilmenau. T.-O: Neufassung des Gesellschaftsvertrages.

A.-G. Lauchhammer, Riesa: a. o. G.-V. 12. 6. 22, 11½ Uhr v., Verwaltungsgebäude, Lauchhammer. T.-O.: Fusionsvertrag mit der Linke-Hoffmann-Werke A.-G., Breslau.

Soziale Bewegung.

Verbindlichkeitserklärung in Gesamtstreitigkeiten. Die für das Wirtschaftsleben außerordentlich bedeutungsvolle, bisher strittige Frage, ob der Demobilmachungskommissar berechtigt ist, Schiedssprüche in Gesamtstreitigkeiten für verbindlich zu erklären, ist vom Reichsgericht durch Urteil vom 6. 1. 22 bejaht worden. Das Urteil ist in Nr. 8 des Reichs-Arbeitsblattes veröffentlicht.

Verbände.

Bund der Sand- und Kieswerke Deutschlands, E. V., Berlin. Die 5. Hauptversammlung findet am 21. 6. 22, 2 Uhr n., in Goslar, Hotel Der Achtermann, statt. T.-O.: Bericht über die Tätigkeit des Bundes und der Bezirks- und Fachgruppen; Lichtbildervortrag des Herrn Dr. ing. A. Gessel (i. Fa. Gerhard Hülskens & Cie., Wesel) über „Eine Rheinkies-Baggerei"; Vortrag des Herrn Dr. Pulfrich vom Chem. Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer (Berlin) über „Quarz und Sand als Rohstoffe für die Feinkeramik"; Lichtbildervortrag des Herrn Dipl.-Ing. Schneider (Stuttgart) über „Sandaufbereitung"; Kassenbericht und Entlastung des Geschäftsführenden Ausschusses; Festsetzung des Jahresbeitrages 1922 und 1923; Wahl von Mitgliedern in den Geschäftsführenden Ausschuß; Verschiedenes.

Deutscher Verein für Feuerungs- und Schornsteinbau, E. V. Die diesjährige Hauptversammlung findet am 12. 6. 22, 9 Uhr v. in München, Hotel Union, Barrerstraße 7, statt. — Am 13. und 14. 6. finden am gleichen Versammlungsort die Hauptversammlungen des Wirtschaftsverbandes des Deutschen Vereins für Feuerungs- und Schornsteinbau, E. V., und des Deutschen Arbeitgeberverbandes für Feuerungs- und Schornsteinbau, E. V., statt.

Versicherungen.

Ueber die Aenderung des Versicherungsgesetzes der Angestellten beriet letzhin der Sozialpolitische Ausschuß des Vorläufigen Reichswirtschaftsrates. Bezüglich der Frage der Doppelversicherung hat sich der Unterausschuß für ihre Beseitigung durch völlige Trennung der Invalidenversicherung und der Angestelltenversicherung entschieden. Für die Versicherungsleistungen waren neue Gehaltsklassen gebildet worden, als deren obere Grenze ℳ 80000 festgesetzt werden. Der Ausschuß stimmte mit Mehrheit den Beschlüssen des Unterausschusses zu.

Preislisten, Prospekte usw.

Zettlitzer Kaolinwerke, A.-G., Zettlitz bei Karlsbad. Eine sehr schön ausgestattete Werbeschrift versenden die Zettlitzer Kaolinwerke A.-G. in Zettlitz bei Karlsbad; sie ist verfaßt vom Bayr. Wirkl. Rat Professor Emmerich in München und gibt eine kurze Uebersicht über den Werdegang des 23 Betriebe umfassenden Unternehmens, das durch den Zusammenschluß der hauptsächlichsten Kaolingruben, sowie durch Angliederung einer Porzellanfabrik, zweier Ziegeleien, eines Kohlenwerks und neuerdings einer Zementfabrik zur jetzigen Größe emporwuchs. Es ist leicht erklärlich, daß der Zettlitzer Kaolin, aus 8 Kaolinschächten und 10 Schlämmereien gewonnen, bei seinen hervorragenden Eigenschaften — der Verfasser vergriff sich hier im Ausdruck, wenn er sagt, daß der Zettlitzer Kaolin fast gar keine „Spuren“ von Eisen aufweist, denn einen Gehalt an Eisen bis etwa 0,9 % kann man nicht mehr als „Spuren“ bezeichnen. Wollte Gott, Deutschland hätte ein Gestein, das derartige Spuren von Gold führte! — weit über die Grenzen Europas hinaus in die Qualitätsporzellanfabriken Eingang gefunden hat und daß die Nachfrage danach sehr groß ist. Der letzteren kann auch nur durch die umfangreichen Anlagen der Gesellschaft und eine wohlausgebildete Schlämmtechnik genügt werden. Vorzügliche Abbildungen zeigen die einzelnen Betriebe und geben Stichproben von aus Zettlitzer Kaolin hergestellten Erzeugnissen bekannter Firmen. Die schöne Schrift ist jedenfalls ein wirkungsvolles Propagandamittel.

Bücherschau.

Der Cicerone. Halbmonatsschrift für Künstler, Kunstfreunde und Sammler. XIV. Jahrgang, Heft 7 (Keramikheft). April 1922. Leipzig. Verlag Klinkhardt & Biermann. Preis ℳ 40.

Ein schönes „Keramikheft“ brachte der „Cicerone“ heraus, eine Publikation, die jeden Kunstfreund und vor allem jeden Keramiker wirklich erfreuen muß. Sie enthält eine Reihe trefflicher Aufsätze — Verschollene Nymphenburger Porzellanfiguren, Das Tier in der Keramik, Altwestpreußische Töpferkunst, Hubertusburger Vasen aus der Zeit von Taennich, Kunstporzellan von Rosenthal & Co., Eine Fayencefigur nach Giovanni da Bologna, Hessische Bauerntöpfereien, Zwei bedeutende chinesische Porzellanplatten, als Anhang „Der Keramiksammler“ — und etwa 40 Abbildungen nebst einer farbigen Tafel, die nicht nur jene illustrieren, sondern in hohem Maße zu Vergleichen zwischen alter und neuer Kunst anregen. Es ist von besonderem Interesse, an Hand der vorzüglichen Bilder jene Erzeugnisse vergangener und neuester Zeit zu studieren, die als Ausdruck des Kunst- und kunstgewerblichen Schaffens ihrer Zeit wichtige Kulturdokumente bilden. Besonders der Kenner keramischer Technik wird, wenngleich er nur Abbildungen vor sich hat, veranlaßt zu vergleichen, in wieweit bei den älteren und neueren Keramiken die technischen Möglichkeiten als Ausdrucksmittel für die künstlerische Idee herangezogen bezw. der letzteren unter-, bei- oder übergeordnet wurden. Jedenfalls befriedigt es ungemein, Altes und Neues in der Keramik nebeneinander zu stellen und gegeneinander abzuwägen. Der Verlag verdient den Dank aller Kunstfreunde und besonders der Keramiksammler für das Keramikheft, und dieses selbst weiteste Verbreitung.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Höchstädt-Selb, G. m. b. H., Höchstädt b. Selb. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Johann Röstel ist beendet. Kaufmann Richard Schmidt wurde als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Ludwigsburger Porzellanmanufaktur, A.-G., Ludwigsburg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,4 Mill. auf ℳ 4,4 Mill. ist erfolgt.

Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, A.-G., Stadtlengsfeld. Die Prokura des Arthur Kaiser ist erloschen. Kaufmann Walter Schmidt hat Gesamtprokura.

Porzellanmalerei, Keramische Kunstwerkstätten Felix Neumann, Neusalz (Oder). Inhaberin ist Wwe. Ida Lehmann, geb. Habelt. Die bisherige Firma wird unverändert weitergeführt.

Reinhold Richter, Volkstedt. Inhaber ist Porzellanmaler Reinhold Richter.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld. Kaufmann Max Bensing hat Gesamtprokura. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 10 Mill. ist durchgeführt.

Starke & Co., G. m. b. H., Naundorf. An Stelle des ausgeschiedenen Otto Starke und Emil Lippmann wurde Fabrikdirektor Hugo Kühn als alleiniger Geschäftsführer bestellt.

Großherzogliche keramische Manufaktur Darmstadt, G. m. b. H., Darmstadt. Gegenstand des Unternehmens ist Erpachtung und Weiterbetrieb der früheren Großherzoglichen keramischen Manufakur Darmstadt, Handel mit ihren Erzeugnissen und mit gleichartigen Artikeln der Fabrikation. Stammkapital: ℳ 1 Mill. Geschäftsführer sind Kaufmann Heinz Heberer und Keramiker Roderich Gretschel. Sie sind nur beide gemeinsam oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Ilsenburger Kachelofenbau, Martini & Lambacher, Ilsenburg. Gesellschafter sind Kaufmann Wilhelm Martini und Töpfer Wilhelm Lambacher.

Kralapp, Kachelfabrik, G. m. b. H., Vehlefanz. Als weiterer Geschäftsführer wurde Keramiker Emil Kralapp bestellt. Die Vertretung erfolgt durch mindestens zwei Geschäftsführer.

Naxos Schmirgelwerke Klingspor & Co., Siegen. Die Prokuren von Hans Klingspor und Carl Stemper sind erloschen. Handelsgeschäft nebst Firma ist auf Naxos-Schmirgelwerke Klingspor & Co., G. m. b. H., Siegen, übergegangen.

Naxos-Schmirgelwerke, Klingspor & Co., G. m. b. H., Siegen. Stammkapital: ℳ 300000. Geschäftsführer ist Kaufmann Karl Klingspor. Die Kaufleute Hans Klingspor und Karl Stemper haben Einzelprokura.

Rheinische Glashütten, A.-G., Cöln-Ehrenfeld. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10 Mill. ist durchgeführt.

Glasfabrik Wilhelmshütte, Wilhelm Schmidt, G. m. b. H., Gräfenroda. Die Kaufleute Wilhelm Voigt und Wilhelm Liebetrau haben Prokura mit einem Geschäftsführer.

Glashüttenwerke Holzminden, A.-G., Holzminden. Direktor Walter Zehl ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Carl Menzel & Söhne, Glasfabrik „Carlswerk“, Lommatzsch und Bunzlau. Fabrikbesitzer Hugo Menzel ist ausgeschieden.

Glasfabrik Walddorf, vorm. Benedikt Wolf, Inhaber Friedrich Sünder, Walddorf. Die Firma wurde geändert in: „Glasfabrik Walddorf vorm. Benedikt Wolf Inhaber L. Sapper“. Inhaber ist Dipl.-Kaufmann Lorenz Sapper. Verbindlichkeiten des früheren Inhabers werden nicht übernommen.

Otto Junghanß, Berlin, Zweigniederlassung Warmbrunn. Die Zweigniederlassung und die für dieselbe erteilte Prokura des Fräuleins Marie Fieguth und des Kaufmanns Erich Schulz ist erloschen.

Deutsche Luxfer Prismen Gesellschaft m. b. H., Dresden. Bankier Fritz Lange ist nicht mehr Geschäftsführer.

Eisenacher Glasschleiferei Otto Stein, Eisenach. Die Firma ist erloschen.

Weckotherm, A.-G., Frankfurt a. M. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,9 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist durchgeführt.

Glas- und Metall-Industrie, G. m. b. H., Frankfurt a. M. Karl Herzog ist nicht mehr Geschäftsführer. Geschäftsführer Adler heißt richtig: Otto Reinhard Adler.

Homegla Holz- Metall-Glas- und Spielwarenfabrikations- und Handelsgesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M. Hermann Magath ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

S. S. Arnstein, Fürth (Gebhardstr. 3). Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Inhaber ist Kaufmann Eugen Arnstein.

Glas-, Granit- und Syenitwerke (vorm. Wilhelm Born) Inhaber Friedrich Hagelauer, Fürth. Der Sitz der Firma wurde nach Liegnitz verlegt.

W. E. Trenn, Glasbläserei, Glasbach. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Walter E. K. Trenn.

Sauerbrey & Co., G. m. b. H., Köln (Mariahilfstr. 1). Fabrikation und Handel mit Thermometern und Glaswaren aller Art. Stammkapital: ℳ 75000. Geschäftsführer ist Direktor Mathias Schossig.

Metallglas-A.-G., Ludwigsburg. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Offenburg verlegt worden.

Bayerische Brillenglas- und Präzisionsschleiferei, G. m. b. H., München (Trivastr. 32). Fabrikation und Vertrieb optischer Erzeugnisse jeder Art. Stammkapital: ℳ 30000. Geschäftsführer ist Kaufmann Fritz Welter.

Oskar Hanf, Remdaer Glaswarenindustrie, Stadtremda. Alleiniger Inhaber ist Fabrikant Oskar Hanf.

Hermann Zimmermann I, Stützerbach, W.-A. Betriebsleiter Otto Zimmermann und Kaufmann Georg Kappler haben Einzelprokura.

Verein rhein. Tafelglashütten Saar und Pfalz, G. m. b. H., Saarbrücken. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Prokuristen Jean Wiesenecker und Friedrich Beissel sind Liquidatoren mit Gesamtvertretungsbefugnis.

Eisenwerk Kaiserslautern, Kaiserslautern. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 0,6 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 12,6 Mill. ist erfolgt.

Emaillierwerk Pfungstadt, A.-G., Pfungstadt. Herstellung und Vertrieb von emailliertem Haus- und Küchengerät und verwandten Artikeln. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstandsmitglieder sind die Fabrikanten Hermann Gräger und Max Kaatz. Sie sind beide gemeinsam oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Gründer der Gesellschaft sind die Fabrikanten H. Gräger und M. Kaatz, die Bankiers K. Lehmann, S. Jacobowitz und Bankfirma G. Beißwenger, Komm.-Ges., Stuttgart. Den ersten Aufsichtsrat bilden die vorgenannten Jacobowitz und Lehmann sowie Rechtsanwalt Dr. E. Rosenfeld.

Gebrüder Junghans, A.-G., Schramberg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 20 Mill. Stamm- und ℳ 12 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 112 Mill. ist durchgeführt.

Ahlener Eisen- und Emaillewarenvertrieb Schmitz & Neuhaus, Ahlen. Die Firma ist erloschen.

Karl Bertsch, Rottweil a. N. Spezialgeschäft für Glas, Porzellan und Steingut. Inhaber ist Kaufmann Karl Bertsch.

Elektro-Porzellan-Industrie, G. m. b. H., Magdeburg. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Richard Wolter ist beendet.

Glas-Kontor, G. m. b. H., Berlin, Zweigniederlassung Hamburg. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben, die Firma erloschen.

August Göber, Spiegel-Großhandlung, Bremen. Kaufmann Konrad E. M. Hoffmann ist unter Erlöschen seiner Prokura als Gesellschafter eingetreten. Johannes A. Göber ist nicht vertretungsbefugt.

Werner Huth, Haus- und Küchengeräte, Charlottenburg. Inhaber ist Kaufmann Werner Huth.

B. Nutto Ww., Freiburg (Schusterstraße 35). Glas- und Porzellanwarengeschäft. Inhaberin ist Berta Schmid, geb. Nutto.

Erwin Bauer, Hüttensteinach. Porzellanversandgeschäft. Inhaber ist Erwin Bauer.

Rheinischer Glas- und Farbenvertrieb, G. m. b. H., Cöln. Sind mehrere Geschäftsführer vorhanden, so zeichnen zwei gemeinschaftlich. Kaufmann Georg Gundlach wurde zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Das Stammkapital ist um *M* 700 000 auf *M* 1 Mill. erhöht.

Haarmann & Lüdecke, Magdeburg, Zweigniederlassung Neuhaldensleben. Die Zweigniederlassung ist zur Hauptniederlassung erhoben. Inhaber ist Kaufmann Curt Lüdecke.

A. Lehmann & Co., Meiningen. Die Firma ist geändert in „Meininger Glasgroßhandlung C. Trischler und O. Rolle." Gesellschafter Lehmann ist ausgeschieden, Kaufmann Otto Rolle als Gesellschafter eingetreten.

Christof Sack, Schwarzenbach a. S. Großhandel und Export von keramischen Erzeugnissen und Import von Schwämmen für die keramische Industrie. Inhaber ist Betriebsleiter Christof Sack. Kaufmann Hermann Sack hat Prokura.

Deutsche Kaolin-A.-G. in Spergau (Krs. Merseburg), Spergau. Gewinnung und Vertrieb von Kaolin, Glassand und sonstigen Bodenbestandteilen sowie Verarbeitung und Vertrieb von Ton- und Sanderzeugnissen aller Art. Grundkapital: *M* 5 Mill. Vorstand ist Prokurist Nikolaus Meigel. Gründer sind: Rittergutsbesitzer W. Severin, Bankier P. Windbauer, die Kaufleute K. von Trentini und F. Dettenhofer, Prokurist N. Meigel. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Bankier P. Windbauer, Rechtsanwalt R. Laturner, Direktor H. Romanowski, Rittergutsbesitzer W. Severin, Direktor W. Giese, Fabrikant Dr. M. Winkler.

Walther v. Glaß, Lorenzreuth. Die Prokura des Arthur v. Glaß ist erloschen.

Eisenhüttenwerk Keula bei Muskau, A.-G., Keula. Die Kapitalserhöhung um *M* 5,9 Mill. Stamm- und *M* 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 10,8 Mill. ist erfolgt.

Schamotte-Kontor Konrad Maaßen m. b. H., Aachen. Kaufmann Johannes Schiller ist nicht mehr Geschäftsführer.

Wetzstein- und Schleifmaterialienindustrie, G. m. b. H., Achern. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren Sigmund Bühler und Gustav Matthäus ist beendigt, die Firma erloschen.

Oesterreich.

Ziegel- und Tonwarenindustrie Stadt St. Pölten und Anton Schilling, G. m. b. H., St. Pölten. Erzeugung und Verkauf aller Ziegelei- und keramischen Produkte sowie Fabrikation und Vertrieb kompletter Herde und Oefen eigener und fremder Systeme. Stammkapital: Kr. 1,2 Mill. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Hafnermeister Anton Schilling und Stadtbaudirektor Hermann Richter.

Erste Floridsdorfer Thonwaren-Fabrik Lederer & Nessényi, A.-G., Wien. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. Rudolf Herzfeld wurde Generaldirektor Rudolf Zyka unter Erlöschen seiner Prokura in den Verwaltungsrat berufen. Dr. Rudolf Herzfeld hat Prokura mit einem Verwaltungsratsmitglied.

Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald, Wien. Direktor Paul Mohrmann hat Prokura mit einem Verwaltungsratsmitglied.

„Phönix" Glühlampen-Industrie-A.-G., Wien. Erneuerung gebrauchter und Herstellung neuer Glühlampen sowie aller damit zusammenhängenden Metall- und Glasarbeiten. Aktienkapital: Kr. 20 Mill. Verwaltungsrat: Ing. H. Zerdik, Leo Nowak, Jakob Nowak, Dr. E. Prinz von und zu Liechtenstein, M. Seemann, Ing. E. Barda, Dr. H. Kohl von Asboth, Ing. Th. Nowak, L. Fuchs, Dr. F. Winkler, Dr. R. Jahoda und B. Goldberg. Sie sind gemeinsam zu je zweien oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhandlung Jos. Peichl, Wien. Die Prokura des Karl Richter ist erloschen.

Oesterreichische Quarzsand Industrie, A.-G., Wien. Johann Probst hat Prokura mit einem Verwaltungsratsmitglied.

Tschechoslowakien.

Kalinovská chamottová tovarná úc. spol. (Kalinoer Chamottefabrik, A.-G.), Kalinovo. Aktienkapital: Kc 550 000. Verwaltungsrat: P. Goldstein, G. Neumann und Dr. A. Weith. Sie sind gemeinsam zu je zweien oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Müller & Samisch, Gablonz a. N. Erzeugung von Glaskolliers und Glasketten. Gesellschafter sind Adolf Müller und Alfred Samisch.

Zomanc Unio R. T. (Email Union, A.-G.), Bratislava. Hans Westen, Rezsö Haider, Dezsö Delej und Simon Wachtl wurden zu Direktionsmitgliedern bestellt.

„Bangles", Exportgesellschaft für Glasringe und Perlen, G. m. b. H., Liebenau bei Gablonz. Frantisek Matecha, Karel Raudák und Frantisek Pfeifer sind nicht mehr Geschäftsführer. Frantisek Kříha hat Gesamtprokura.

Arpád Breuer, Zvolen. Handel mit Glas und Porzellan.

Spojené továrny kaolinové a keramické akc. spol., Bratislava. Die Firma lautet jetzt: „Severoceske továrny kaolinové a keramické akc. spol. (Nordböhmische Kaolin- und Keramische Werke, A.-G.").

Jugoslawien.

Milhajlo Jeftic, Kos. Mitrovica. Eisen- und Glaswarenhandlung.

Radanovic i Butkovic, Osijek. Handel mit Glas und Porzellan. Gesellschafter sind Ivan Radanovic und Nikola Butkovic.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung

281 169. Erich Haselhuhn, Aachen. G.: Kunstgewerbliche Werkstätte für keramische Malerei. W. (A.): Dekorierte Porzellane. A.: 3. 10. 21. E.: 22. 2. 22.

1921

281 519. Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Köln a. Rh. G.: Herstellung und Vertrieb von Spiegelglas. W.: Spiegelglas. A.: 12. 12. 21. E.: 3. 3. 22.

VD

281 859. Porzellanfabrik Mitterteich, A.-G., Mitterteich (Bayern). G.: Porzellanfabrik. W.: Porzellan. A.: 22. 12. 21. E.: 9. 3. 22.

MITTERTEICH AG

282 613. Carl Nolte Söhne, Frankenhain b. Eschwege. G.: Schmelztiegelfabrik. W.: Schmelztiegel, Schamottewaren, Zement, Graphit. A.: 7. 6. 21. E.: 18. 3. 22.

C N S F

283 354. 283 353. Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Offstein. G.: Fabrik keramischer Erzeugnisse. W.: Gebrauchsgeschirr und kunstgewerbliche Gegenstände. A.: 31. 10. 21; E.: 31. 3. 22.

KW WORMS — KW OFFSTEIN

283 355. Württembergische Majolika-Werke Gaildorf, Mezger & Beck, Gaildorf. G.: Majolika-Werke. W.: Gebrauchsgeschirre und Luxusgegenstände in Majolika und Tonwaren, naturfarbig und glasiert. A.: 13. 2. 22; E.: 31. 3. 22.

Schwenkbecher

284 630. Fuldaer Stanz- und Emaillir-Werke F. C. Bellinger, Fulda. G.: Stanz- und Emaillierwerke. W. (A.): Emailwaren, uni und dekoriert. A.: 15. 7. 21. E.: 21. 4. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

77. In unserem Wannenfritteofen schmelzen wir die nachstehende Fritte für eine weiße Steingutglasur:

Borax, krist.	*21,6 %*
Mennige	*50,— %*
Kalkspat	*10,— %*
Quarz	*20,— %*

In den Ofen bringen wir Portionen von 300 kg zum Schmelzen. Nach 7—8-maligen Aufgeben der Mischung sind die Steine der Ofensohle vollständig aufgelöst und von der Fritte zerfressen. Das Fritten muß dann unterbrochen und die Ofensohle mit neuen Steinen ausgelegt werden. Unsere Versuche mit stark basischen und stark sauren Steinen blieben ohne jeden Erfolg. Im Fragekasten war seinerzeit dem Gedanken Ausdruck gegeben, eine gußeiserne Sohle einzubauen. Dies ist nicht angängig, da Guß- und Schmiedeeisen ebenfalls aufgelöst wird und dadurch viel Eisen in die Fritte gelangt. Wie ist dem Auflösen der Sohlensteine zu steuern?

Erste Antwort: Sie brauchen sich nicht zu wundern, daß die Sohle Ihres Fritteofens so schnell zerstört ist, denn Ihr Fritteversatz ist sehr weich und muß infolgedessen jedes Material stark angreifen. Er entspricht molekular ungefähr der Formel 1 RO . 0,89 SiO_2 . 0,30 B_2O_3, ist also nur etwas mehr wie einfach sauer. Zieht man weiter in Betracht, daß er viel Blei und dann auch noch Borsäure enthält, so ist die Erklärung dafür gegeben, daß saure und auch basische Steine dem Schmelzfluß auf die Dauer nicht widerstehen und stark angegriffen werden. Es dürfte sich daher empfehlen, dem Fritteversatz mehr Kieselsäure oder wenn möglich etwas Tonerde (Kaolin) zuzugeben, außerdem den Boden des Fritteofens etwa 5 cm hoch mit einer Mischung von nicht zu feinem Sand und Kaolin

zu bestreuen, so daß der Schmelzfluß sozusagen auf dieser Unterlage ruht. Die letztere hat noch den Vorteil, daß sich die Fritte dann leichter abheben und ev. herausbrechen läßt, wenn dies nötig ist. Auch die Erneuerung der Ofensohle ist weniger schwierig. Sie gaben allerdings nicht an, welcher Art der Fritteofen ist, ob der Schmelzfluß abläuft und in Wasser abgeschreckt oder sonst auf eine Art der Wanne entnommen wird. Wesentlich ist auch zur Schonung der Bodensteine, daß die Fritte nicht höher erhitzt wird, als es zu ihrem Schmelzen nötig ist, denn naturgemäß begünstigt erhöhte Temperatur die Zerstörung des Ofens und die Aufnahme von Fremdsubstanzen (aus der Sand-Kaolin-Unterlage) durch den Schmelzfluß.

Zweite Antwort: Ihr Fritteversatz enthält sehr wenig Quarz, sodaß es kein Wunder ist, daß die Steine der Ofensohle beim Fritten angegriffen werden. Darum wäre der Quarzzusatz wenn angängig zu erhöhen, um dadurch den Versatz neutraler zu machen. Daß Eisenplatten ebenfalls aufgelöst werden, ist nicht gut denkbar, da anderweit solche im Betrieb sind und Schwierigkeiten nicht auftreten. Gußeisen ist indifferent gegen Fritten, wenn es nicht allzu hoher Hitze ausgesetzt und nicht direkt erhitzt wird, sondern nur als Grundlage für die Fritte dient.

Dritte Antwort: Die Fritte direkt auf den Schamotteziegeln der Ofensohle zu schmelzen ist nicht angezeigt. wie auch eine Guß- oder Schmiedeeisensohle nicht in Betracht kommt. Um dem großen Verschleiß der Ofensohle entgegenzuarbeiten, erscheint die Verwendung eines zweiten Frittebettes angebracht, das folgendermaßen hergestellt wird. Auf die Sohle Ihres Fritteofens sieben Sie zuerst eine 3—5 cm hohe Schicht reinen, nicht zu feinen Sand und auf diesen eine 2—3 mm starke Kaolinschicht. Auf die letztere legen Sie beim ersten Fritten, damit das so hergestellte zweite Frittebett nicht zerstört wird, Packpapier und sieben auf dieses eine 3—5 cm starke Fritteschicht auf. Der Ofen wird sodann wie gewöhnlich angeheizt, und sobald die aufgesiebte Fritteschicht zu sintern beginnt, gibt man weiteres Frittengemenge nach usw. Die auf diese Art hergestellte zweite Ofensohle hält recht gut und ist leicht ersetzbar. Die Hauptsache ist, daß die Kaolinschicht eben ist und beim ersten Fritten nicht zerstört wird.

78. Unsere Steingutgießmasse besteht aus:

Tonsubstanz aus Ton	*32,87 %*
Tonsubstanz aus Kaolin	*21,80 %*
Quarz	*37,69 %*
Feldspat	*5,67 %*
Kalkmergel	*1,96 %*

Biskuitscherben.

Zum Versatz werden 2 kg kalz. Soda zugesetzt und soviel Wasser, als zu einem richtigen Gießschlicker nötig ist. Verglüht wird die Ware bei SK 6a. Wir haben nun stets über die sog. Gießflecken zu klagen, trotzdem durch Eingießen mittels eines Trichters oder durch das vorherige Ausschmieren der Formen diesem Fehler entgegengearbeitet wird. Beim Glasieren ist der Fehler schon sichtbar, und die nichtsaugenden Stellen werden mit einem feinen Sieb mit feiner Glasur besiebt. Auf dieser Stelle schrumpft aber die Glasur im Feuer wieder zusammen. Auf welche Weise könnte dem Fehler vorgebeugt werden?

Erste Antwort: Weder das Eingießen mittels eines Trichters, noch das „Ausschmieren" der Form vor dem Gießen hilft Ihnen über den Fehler hinweg. Von ersterem ist man, weil zwecklos, abgekommen, und das leichte Ausstreichen der Formen mit Gießschlicker vor dem Gießen wird meistens nur bei neuen Formen angewandt, damit diese bei dem ersten Eingießen besser loslassen. Gießflecken entstehen gewöhnlich dann, wenn der Gießschlicker klumpig, also nicht gleichmäßig aufbereitet ist, oder wenn er schnell und ungeschickt in die Formen gegossen wird. Man tut gut, ihn vor dem Gießen durch ein nicht zu feines Sieb laufen zu lassen, damit er ganz gleichmäßig ist; öfteres Umrühren desselben ist ebenfalls erforderlich. Gießtöpfe und Schlickerfässer sind äußerst sauber zu halten; erstere sind nach jedem Gießen, besonders aber abends zu reinigen, weil über Nacht der Schlicker am Rand der Gießtöpfe eintrocknet und die getrocknete Masse dann morgens beim leichtesten Anstoß in den Topf fällt. Dasselbe gilt auch für die Schlickerfässer; hier setzt sich an den Seitenwänden immer Masse ab, die ebenfalls eintrocknet und in den Schlicker fällt, wenn dieses nicht durch rechtzeitige Reinigung verhindert wird. In beiden Fällen hat man Klumpen im Schlicker, und die Gießflecke treten auf. Beim Gießen selbst ist darauf zu achten, daß der Schlicker anfänglich langsam, direkt auf den Boden der Gefäße gegossen wird. Ohne abzusetzen, gießt man dann etwas schneller gleichmäßig weiter, bis die Form voll ist. Platscht man den Schlicker einfach in die Form hinein, so spritzen die Fladen an die Innenwände der Form, und sind bereits erstarrt, wenn sie der nachgegossene Schlicker erreicht. An diesen Stellen kann nun ein gleichmäßiges Ansetzen des Schlickers nicht mehr stattfinden, weil die erstarrten Teile die Saugwirkung des Formen hintanhalten. Die so entstandenen Stellen zeigen sich nach dem Verglühen, zunächst beim Glasieren in der Weise, wie Sie es beschrieben haben, später dann auch im Glasurbrand durch Zusammenschrumpfen der Glasur. Ich möchte noch darauf hinweisen, daß manche Gegenstände so gegossen werden müssen, daß der Schlicker an einer Stelle der Innenseite der Form hinunterläuft, z. B. bei dünnen langen Vasen, dünnen Essig- und Oelfläschchen usw. In diesem Falle darf man die Eingußstelle während des Eingießens nicht verändern und muß gleichmäßig, ohne abzusetzen, weitergießen, damit die Masse nicht erstarren kann, bevor der Guß beendet ist. Wird so verfahren, so treten Gießflecken sicher nicht auf.

Zweite Antwort: Nach Ihren Angaben fügen Sie zu 100 kg Masseversatz 2 kg kalz. Soda; es ist dann kein Wunder, wenn sich Gießflecken zeigen, denn Sie nehmen viel zu viel Soda. Warum Sie dies tun, sagen Sie nicht, man muß aber annehmen, daß Sie bestimmte Gründe dafür haben. Machen Sie einmal einen Versuch mit der Hälfte des Soda-Zusatzes, dann mit noch weniger.

79. Lassen sich Brandrisse bei Porzellan, das noch einen Muffelbrand durchmacht, beseitigen? Ist es vorteilhafter, diesen Fehler auf kaltem Wege zu beseitigen? Womit könnte es geschehen?

Erste Antwort: Wenn ich Ihre Frage richtig verstanden habe, so haben Sie brandrissiges Porzellan noch einem Muffelbrand ausgesetzt und möchten es nun auf kaltem Wege ausbessern. Dieses können Sie dadurch, daß Sie eine Mischung von Wasserglas und Gips in die Risse bringen und die schadhaften Stellen dann mit einem Emaillack überziehen, wenn sie trocken sind. Von der Wasserglas-Gipsmischung (das Wasserglas ist etwas zu verdünnen) dürfen Sie nur wenig auf einmal bereiten, da sie schnell beinhart wird und sich dann nicht mehr verarbeiten läßt. Das Verschmieren der Risse muß schnell und gleich sauber geschehen. Sollte jedoch Ihr Porzellan rissefrei aus dem Glattofen kommen und erst in der Muffel reißen, so läßt sich dieses dadurch vermeiden, daß Sie beim Aufwärmen und Abkühlen vorsichtiger verfahren und dabei nicht zu schnell vorgehen. Sie sparen dann das Ausbessern und haben eine reguläre Ware.

Zweite Antwort: Es kommt darauf an, welcher Art die Brandrisse sind. Henkelbrandrisse könnte man im Muffelbrand mit einem geeigneten Email verschließen, ebenso auch etwas weitere Risse. Die kalte Verkittung hat den Nachteil, schmutzig und unansehnlich zu werden, während die Emailschmelze Glasurglanz hat. Beide Verfahren sind und bleiben ein Notbehelf.

Dritte Antwort: Sie können zweierlei Technik anwenden; handelt es sich um Qualitätsware, die Sie durch das Ausbessern wieder verkaufsfähig machen wollen, so müssen Sie die Risse in der Muffel mit einem eigens hergestellten Muffelemail behandeln. Wenn die Waren an und für sich durch die Muffel gehen, so ist dieses Verfahren doch das beste. Die besondere Anfertigung des Emails ist deshalb notwendig, weil jede Glasur einen anderen Farbton hat und ein normales weißes Email die Ausbesserung von weitem schon erkennen lassen würde, nachdem es grau- bis gelbstichiges Porzellan gibt. Eine andere Art der Ausbesserung ist diejenige mit Lackfarben bei ordinärer Ware; sie ist aber nicht zu empfehlen, weil sie bei Benützung des Gegenstandes sofort weggeht, außerdem auf dem Lager gelb wird.

Glas.

59. Wir schmelzen braunes Glas aus folgendem Gemengesatz:

Sand	*165 Pfd.*
Soda	*70 „*
Kalkspat	*20 „*
Graphit	*1½ „*

Dieses Gemenge schäumt sehr oft beim Abschmelzen über die Häfen heraus und wird erst zwei Stunden später gut wie das übrige Glas. Wie wäre dem abzuhelfen?

Erste Antwort: Braunes Glas, das nur mit Graphit gefärbt ist, wird sehr schwer blank, außer es wird bei großer Hitze geschmolzen. Geht die Schmelze langsam, so kommt das Glas ins Brausen und fängt an zu schäumen; dasselbe ist der Fall, wenn das Glas bei der Arbeit etwas aufgewärmt wird. Aus diesem Grunde nimmt man lieber ein anderes Färbemittel oder einen Zusatz zum Graphit. Verschiedene Hütten erzeugen braunes Glas mit Weizenmehl; auf 165 Pfund Sand würden 2—3 Pfund gebraucht. Für Flaschenglas wird Braunstein und Eisenoxyd zum Braunfärben genommen, 1½—2 kg Braunstein und ½—¾ kg Eisenoxyd auf 165 Pfund Sand. Für kleinere Artikel, kleine Flaschen, Medizingläser usw. kann man auch Braunstein und Graphit nehmen, auf Ihren Gemengesatz beispielsweise 1 kg Braunstein und ½ kg Graphit. Die Farbe läßt sich leicht korrigieren; bei der zweiten Schmelze wird nämlich der Farbton immer etwas dunkler. Im allgemeinen darf braunes Glas keinem schnellen Temperaturwechsel ausgesetzt werden. Scherben müssen vor ihrer Zugabe gewaschen sein, damit kein Staub oder sonstige Unreinigkeiten in den Glasfluß gelangen, da sonst das Glas in erhöhtem Maße schäumt. Ihr Gemengesatz enthält auch zuviel Soda; würden davon 5—10 Pfund weniger genommen, dann würde das Gemenge noch immer leicht schmelzen und dann auch besser läutern. Das Gemenge ist jetzt fast zu weich.

Zweite Antwort: Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß alle mit Kohlenstoff gefärbten Gläser stark schäumen. Man hilft sich, indem man einen etwas größeren Hafen einsetzt und diesen nicht ganz voll legt, außerdem möglichst einen Seitenhafen aussucht, der nicht so heiß geht, denn ein heißer Ofengang begünstigt naturgemäß das Schäumen. Ferner soll man nach Möglichkeit verhüten, daß Luft direkt mit dem Schmelzgut in Berührung kommt, da der Kohlenstoff Sauerstoff bindet bezw. damit zu Kohlensäure verbrennt, wodurch noch die Gispenbildung gefördert wird. Zudem ist der aufgegebene Satz zu reich an Alkali und zu arm an Kalk. Lassen Sie sich vom Hafenmacher einen Schirm anfertigen, der genau die Form des Hafens hat, und stellen Sie ihn so vor den Hafen mit dem braunen Glase, daß dieser möglichst gegen die seitliche Einwirkung der Flamme geschützt ist. Aendern Sie auch Ihren Glassatz wie nachstehend ab, und Sie werden ein günstiges Ergebnis erzielen.

Sand	165 Pfd.
Soda	65 „
Kalkspat	22 „
Graphit	1¼ „
Weizenmehl	1 „
Scherben	25 „

Dritte Antwort: Daß Ihr Gemenge beim Abschmelzen gar so sehr schäumt, liegt zum großen Teil an dem hohen Alkaligehalt desselben. Braunes Glas schäumt schon von Natur aus ziemlich stark, und zwar umso mehr, je mehr Alkali es enthält. Sind Sie sonst mit der Qualität Ihres Glases zufrieden und möchten Sie den Satz nicht ändern, so geben Sie dem Gemenge entweder Kochsalz oder Flußspat zu, und zwar in der Menge, bis das Schäumen nicht mehr stört. Ein gutes, nicht zu stark schäumendes, braunes Glas erhält man zudem aus folgendem Gemengesatz:

Sand	100 kg
Sulfat	30 „
Soda	18 „
Kalkspat	15 „
Kohle	2 „
Graphit	1,25 „
Flußspat	2 „

Vierte Antwort: Gelbes, mit Graphit gefärbtes Glas macht immer Schwierigkeiten beim Schmelzen; es läuft gern über, da es stark schäumt, vor allem aber dann, wenn es, wie in Ihrem Falle, etwas weich eingestellt ist. Sie haben auf 70 Pfd. Soda nur 165 Pfd. Sand, was zu wenig ist; im richtigen Verhältnis zur Soda müßten es 210 Pfd. sein, und es ist daher kein Wunder, wenn Ihnen das Schmelzgut über den Hafen hinaus läuft. Auch der Kalkgehalt ist zu niedrig und müßte 30 Pfd. betragen. In der jetzigen Zusammenstellung ähnelt Ihr Satz mehr Wasserglas als Glas. Das Gemenge muß folgendermaßen zusammengestellt werden, dann wird auch das starke Schäumen mehr nachlassen; ganz vermeiden läßt es sich aber nicht.

		oder		
Sand	190 Pfd.		Sand	210 Pfd.
Soda	70 „		Soda	60—65 „
Kalk	30 „		Pottasche	5—10 „
Graphit	1½—2 „		Kalk	30 „
			Graphit	1½—2 „

Bei der Ausarbeit darf das Glas nicht zu warm werden, da es dann leicht ins Schäumen kommt.

60. Ich bitte um Angabe eines geeigneten Satzes für eine Weißhohlglas-Wanne, aus der Eng- und Weithalsflaschen von 5—1000 g (Hand- und Maschine) und Preßglas (gewöhnliche Fruchtschalen, Teller usw.) hergestellt werden sollen. Sulfat soll nicht verwendet werden.

Erste Antwort: Sollen aus der Wanne kleine Flaschen von 5 g Inhalt hergestellt werden, dann auch Preßglas, so muß das Glas etwas mild eingestellt und homogen geschmolzen werden. Ein Preßglas für Fruchtschalen, Teller u. dgl. muß sehr bildsam sein, damit es ansehnlich und haarrissefrei ausfällt und auch Glanz hat. Es ist ein guter, reinweißer Sand zu verwenden und großer Wert auf die Entfärbung zu legen, damit das Glas schön weiß wird. Nachstehender Gemengesatz würde sich für die betreffenden Artikel eignen:

Sand	100 kg
Soda	30—33 „
Kalkspat	18 „
Salpeter	3 „
Nickeloxyd	2—3 g

Die Entfärbung ist auszuprobieren; geht die Wanne nicht sehr heiß, dann käme folgendes Gemisch für die Entfärbung in Betracht:

Braunstein	150 g
Antimon	100 „
Kobaltoxyd	1 „

Zweite Antwort: Um aus der Wanne ein gutes Weißhohlglas zu erhalten, muß die Wanne vor allem richtig dimensioniert sein und gleichmäßig heiß gehen. Nachstehendes Gemenge, innig gemischt, liefert das gewünschte Glas:

Sand	100 kg
Soda, hochprozentig	31 „
Kalk	15,5 „
Salpeter	4 „
Nickeloxyd	5 g
Scherben	30 kg

Besonderer Wert ist bei der Erzeugung von Weißhohlglas in der Wanne auf ganz reine Rohmaterialien und eine sehr gute Bodenkühlung zu legen.

Dritte Antwort: Nachstehend ein geeigneter Satz:

Sand	100 kg
Pottasche	12 „
Soda	23 „
Marmor	14 „
Mennige	5 „
Salpeter	5 „
Scherben	20 „
Braunstein	200 g
Antimon	250 g

Vierte Antwort: Ein Glassatz für eine Hohlglaswanne ist der folgende:

Sand	100 kg
Soda	30 „
Pottasche	6—8 „
Kalk	17 „
Abfärbung: Nickeloxyd	3 g

61. Worauf ist das Weißanlaufen von Glas zurückzuführen?

Erste Antwort: Bei Ihrer Frage ist nicht recht ersichtlich, ob das Weißanlaufen des Glases beim Verarbeiten auftritt oder erst später, wenn die Gläser längere Zeit stehen oder lagern. In beiden Fällen tritt das Uebel deshalb auf, weil der Gemengesatz mit zu viel Alkalien zugerichtet wird. Die Gläser sind dann auf die Dauer nicht widerstandsfähig genug gegen die fortgesetzte Einwirkung des Wassers und der Luft, besonders der in der letzteren enthaltenen Kohlensäure, die das Glas langsam zersetzt. Dieses Anlaufen tritt auch auf bei Gläsern, die mit Barytzusatz geschmolzen sind und nicht heiß genug verarbeitet wurden. Tritt das Anlaufen der Gläser schon während der Arbeit auf, so ist häufig zu kalter Ofengang schuld, es tritt dann Entglasung ein. Bei der niedrigen Temperatur vermag das Glas die in ihm enthaltenen Substanzen nicht mehr vollständig gelöst zu halten, so daß sich einige derselben als zarte Trübungen abscheiden. Dieses beweist auch der Umstand, daß die Trübungen im Glase bei häufigerem Anwärmen und langsamem Abkühlen noch mehr zunehmen. Wird das Glas heiß verarbeitet und schneller zum vollständigen Erstarren gebracht, so treten diese Trübungen weniger auf, weil da die gelösten Stoffe nicht genügend Zeit haben, sich auszuscheiden. Der Glasofen darf also beim Verarbeiten nicht zu kalt werden; vielleicht wäre auch der Gemengesatz etwas zu korrigieren.

Zweite Antwort: Das Weißanlaufen des gekühlten Glases hat seine Ursache in der Beschaffenheit des Brennstoffes. Vor allem ist es der Schwefelgehalt der Kohle, der den Fehler begünstigt, dann auch der in dem die Gase begleitenden Teer vorhandene Paraffingehalt usw. Wird z. B. mit Holzgas gekühlt, so laufen die Gläser nicht an, sondern bekommen durch den Kühlprozeß noch eine Art Hochglanz. Will man beim Kühlen mit Kohlengas das Anlaufen der Glasgegenstände verhüten, so dürfen die letzteren nicht in direkte Berührung mit der Flamme kommen.

Dritte Antwort: Ihre Frage ist zu allgemein gehalten, gibt es doch verschiedene Ursachen für das Anlaufen des Glases. So kann es auftreten beim Anfangen des Glaspostens, beim Einwärmen am Ofen oder an der Trommel, beim Kühlen, beim Verschmelzen, beim Einbrennen in der Muffel und drgl. Gut gekühlte Gläser laufen meistens an. Beim Verbrennen von Gas entstehen stets Dämpfe, die sich teilweise als fettiger Hauch an den Gläsern ansetzen; läßt sich nun dieser Hauch nicht leicht abwischen, so ist gewöhnlich der Gemengesatz zu weich eingestellt, und es findet eine Veränderung der Glasoberfläche statt, die je nach der Art der Dämpfe mehr oder weniger stark in Erscheinung tritt.

Vierte Antwort: Das Weißanlaufen von Glas ist auf unrichtiges Feuer im Ofen zurückzuführen. Dieses enthält einen zu großen Ueberschuß an Luft. Die Frage ist übrigens schon sehr oft im Fragekasten besprochen worden.

62. Wer liefert Formstein zur Herstellung von Stöpselformen usw.?

Antwort: Sog. Formsteine fertigen sich die Hütten allgemein selbst an. Versätze finden Sie in den Antworten zu Frage 117 in Nr. 36 des Sprechsaal 1921. Wenden Sie sich an Eugen Buerhaus in Düsseldorf, Grafenberger Allee 159, oder an G. A. Loscheck in Falkenau-Kittlitz in Böhmen.

Neue Fragen.

Keramik.

82. Die während des Brandes gezogenen Proben (gleichgültig, ob einige Stunden vor dem Abbrennen oder unmittelbar vor Beendigung des Scharfbrandes) sind stets blendend weiß, mit einem Stich ins Bläuliche, während beim Ausnehmen der übrige Einsatz nicht so blendend weiß ist und das Geschirr eher einen Stich ins Gelbliche zeigt. Wie ist diese Erscheinung zu erklären und wie wäre der ganze Ofeneinsatz in derselben weißen Farbe wie die Proben zu erzielen? Bemerken wollen wir noch, daß es sich um einen Sturzflammenofen vom 5 m ∅ handelt und die eingangs erwähnte Erscheinung auftritt, ob die Platte des Glühhauptfuchses unmittelbar nach dem Abbrennen oder erst 6—7 Stunden nach Beendigung des Brandes gezogen wird. Unsere Porzellangeschirre werden bei SK 13 gebrannt.

83. Wir möchten für unsere beiden Oefen mit überschlagender Flamme von 20 cbm Inhalt englische Kohle verwenden. Angeboten ist uns 1. Northumberland screened, 2. Yorkshire Cobbles und 3. Schottische Splint. Welche Sorte wäre wohl die vorteilhafteste?

84. Kann man sogen. Chinarot in einer Muffel von 9 cbm Inhalt brennen? Wie hat man vorzugehen, um sicher zu arbeiten, und welches ist die Mindestbrenntemperatur dafür? Als Scherben kommt Steinzeug oder gemischtes Steingut in Betracht. Wir bitten um Angabe von Richtlinien für den Versatz der Glasuren in Bezug auf Farbeffekte und Brennweise.

85. Um unsere Ofenanlage auszunutzen, versuchen wir Porzellan im Mendheim'schen Gasofen zu brennen. Es zeigt sich dabei folgendes: Das Porzellan kommt zwar gut weiß heraus, aber die Glasur hat ein mattes und eierschaliges Aussehen; an manchen Stellen sieht sie aus wie Seifenschaum. Der Scherben von stärkeren Stücken (Isolatoren) zeigt stellenweise Auftreibungen und Blasen, aber fast nur bei gedrehten Stücken, kaum bei Stanzartikeln. Die Feuerführung ist die folgende: Bis zum Umsinken von SK 1 wird mit schwachem Zug, etwa 3 mm, zwischen SK 010 und 1 mit Rauchüberschuß gebrannt, von SK 1 bis SK 10 brennen wir mit starkem Zug bis 6 mm und möglichst rauchfrei. Von SK 10 bis zum Umsinken von SK 12 wird der Brand wieder durch Zugverminderung, tunlichst ohne Rauchen etwas verlangsamt und nach SK 12 bis zur Garbrandtemperatur, SK 13, wieder mit 5—6 mm Zug zu Ende geführt. Wie ist das Feuer im Mendheim'schen Gasofen zu leiten, um obige Mißstände zu vermeiden? Könnten an den Fehlern schweflige Gase schuld sein, die zusammen mit dem Brenngas in den Ofen gelangen? Die Gasherstellung findet in Treppenrostgeneratoren mit böhmischer Braunkohle statt.

Glas.

66. Welche Flaschenblasmaschinen haben sich außer der Owensmaschine in der Praxis am besten bewährt? Es handelt sich in der Hauptsache um die Herstellung von ³/₄ l-Wein- und Likörflaschen an Wannenöfen.

67. Ich bitte um Angabe eines Gemengesatzes für Neurot.

68. Welche Erfahrungen hat man in Glashütten für Flakons oder Medizinglas beim Transport der Erzeugnisse von der Bohle zum Kühlofen mittels Transportbandes gemacht?

69. Wir haben mittels eines Kaltätzverfahrens Likörgläser mit einer Firmenaufschrift versehen, die jedoch zu schwach aufgetragen bezw. breitgelaufen ist. Wie läßt sich die undeutliche Schrift von den Gläsern beseitigen? Ferner, wie muß man verfahren, um eine deutliche Schrift zu erzielen?

Briefkasten der Redaktion.

A. B. i. K. Wenn Ihre Kapseln bisher gut hielten und nun schon bei SK 13 erweichen, so wird sich wohl die Feuerfestigkeit eines Rohstoffes geändert haben. Dies festzustellen ist Sache eines Laboratoriums, der Fragekasten kann da nicht helfen.

H. B. i. P. u. V. K. i. K. Versätze für Massen und Glasuren für SK 12 und 13 finden Sie in den Antworten zu den Fragen 55 in Nr. 14 des Sprechsaal 1922, 99 in Nr. 29, 1921, 60 in Nr. 22, 1920.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die **Ausfuhr von Luxusporzellan nach Danzig** kann nur noch genehmigt werden, wenn auf den Inlandspreis ein sichtbarer Aufschlag von 25 % erhoben wird.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 1. Juni 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.*

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922). Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1a) wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1b) ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

a) Fremdwährungsländer.
Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko, sonstige mittelamerikanische Staaten, Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, südamerikanische Staaten, Spanien, Portugal, Norwegen, Dänemark, Schweden, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Tschecho-Slowakei.

b) Markländer.
Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien, Balkanländer, Finnland, ehemaliges Rußland, Polen, wahlweise Südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatorentabelle.

	Land	Artikel-Gruppen							
		I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 a) Fremdwährungsländer	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, restl. Mittelamerika, Canada u. China	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Canada	0,049*	0,049*	—	—	—	—	—	—
	Mexiko bei Faktur. in mex. Gold-Pesos	0,016	0,016	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	Mexiko bei Faktur. in U.S.A.-Dollars	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Argentinien bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Argentinien bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Paraguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Paraguay bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Uruguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Uruguay bei Faktur. in urug. G.-Pes.	0,014	0,014	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Chile bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Chile bei Faktur. in chil. G.-Pes.	0,032	0,032	0,025	0,026	0,027	0,029	0,026	0,026
	Sonstige Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
	Dänemark	0,050	0,050	0,041	0,047	0,053	0,059	0,043	0,053
	Norwegen	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,087	0,099	0,099	0,109	0,099	0,099
	Italien	0,18	0,18	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
1 b) Markländer	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	2,9	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Jugoslawien und Finnland Balkanländer	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	Rußland und Polen	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Reichsmark	3,0	3,0	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillinge bezogen.

Zur Beachtung! Vorstehende Multiplikatoren beziehen sich auf die Grundpreise der Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**
Canada	U.S.A.-Dollar***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U.S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	wahlweise in U.S.A.-Dollars od. in mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar
Argentinien	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Paraguay	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Uruguay	wahlweise in Pfund Sterling**, urug. Goldpesos oder in deutscher Mark
Chile	wahlweise in Pfund Sterling**, chilen. Goldpesos oder in deutscher Mark
Sonstige südamerikanische Staaten	nur in Pfund Sterling** oder in deutscher Mark

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillinge bezogen.

*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch in Pfund Sterling.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprechanschluß Nr. 59./Telegr.-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Coburg-Gothaische Bank A.-G., Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 2.— (Stellengesuche ℳ 1.—).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.

Glas-Berufsgenossenschaft.

Zu der in Nr. 21 des Sprechsaal veröffentlichten Tagesordnung unserer diesjährigen Genossenschaftsversammlung treten folgende Punkte neu hinzu:

3. Genehmigung der Erhöhung des Betriebsstocks auf 3000000 Mark.
4. Genehmigung des Vorstandsbeschlusses vom 30. 3. 1922 über Schaffung eines Separat-Kontos von 100000 Mark bei der Lankwitzer Filiale der Dresdner Bank zur Verfügung der Geschäftsführung für laufende Verwaltungsausgaben.

Die bisherigen Ziffern 3 bis 12 ändern sich entsprechend.

Berlin-Lankwitz, den 29. Mai 1922.

Der Vorstandsvorsitzende:
M. Großbüning, Generaldirektor. 1688

Programm

für die 3. Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft vom 18.—21. Juni 1922 in Dresden.

I. Geschäftlicher Teil.

Sonntag, den 18. Juni 1922:

Vormittags 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes im Jagdzimmer (Hubertus-Zimmer des Hauptrestaurants der Ausstellung).

Nachmittags 3 Uhr: Sitzung des Arbeitsausschusses, Ort wie vorher.

Nachmittags 4 Uhr: Besichtigung der Jahresschau Deutscher Arbeit unter sachverständiger Führung. Teilnahme der Angehörigen willkommen.

Montag, den 19. Juni 1922:

Vormittags 9 Uhr: Mitgliederversammlung in der Aula der Technischen Hochschule, am Bismarckplatz (unmittelbar südlich des Hauptbahnhofes).

Tagesordnung:

A. Geschäftlicher Teil:

1. Geschäftsbericht.
2. Kassenabrechnung für 1921 und Entlastung des Vorstandes sowie Geschäftsführers.
3. Haushaltplan für 1922.
4. Mitteilung über die Satzung und etwaige Aenderung.
5. Ersatzwahlen für den Vorstand und Arbeitsausschuß.

B. Berichte.

6. Berichte der Ausschüsse:
   a) Ofenausschuß,
   b) Bleiausschuß,
   c) Ausschuß für gewerblichen Rechtsschutz.
7. Bericht der Wärmewirtschaftsstelle.
8. Bericht der Beratungsstelle für Maschinen- und Förderanlagen.

II. Wissenschaftlicher Teil.

Nachmittags:

A. Vorträge (z. T. mit Lichtbildern und Vorführungen):

1. Dr. W. Braun: Aufgaben der Geologie im Dienste der Keramik.
2. Prof. Dr. K. Endel: Ueber die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung für die Entwickung der keramischen Industrie in Nordamerika.
3. Digl.-Ing. U. Sauer: Werkstattbau in der keramischen Industrie.
4. Oberingenieur Dipl.-Ing. Spindler: Die Wärmewirtschaft des Tunnelofens.

Dienstag, den 20. Juni 1922:

Vormittags 9 Uhr:

Fortsetzung der Vorträge.

5. Prof. Dr. G. Keppeler: Untersuchungen über den „grünen" Zustand des Tones.
6. Dr. W. Steger: Untersuchungen von Schamotte- und anderen feuerfesten Erzeugnissen, insbesondere auf Beständigkeit gegen plötzlichen Temperaturwechsel.
7. Dipl-Ing. H. Kohl: Die Wärmeausdehnung und einige andere physikalische Eigenschaften von Steingut in Abhängigkeit von der Zusammensetzung und Brenntemperatur.
8. Gewerbeschulrat Dr. W. Pukall: Feinsteinzeug.

Nachmittags:

9. Dr. W. Funk: Versuche über Porzellan mit niedriger Brenntemperatur.
10. Dr. H. Eisenlohr: Die Prüfung keramischer Massen für künstliche Zähne.
11. Dozent Dr. R. Rieke: Der Einfluß der Zusammensetzung von Porzellan auf seine Eigenschaften.

Mittwoch, den 21. Juni 1922:

Vormittags:

B. Fabrikbesichtigungen:

Staatliche Porzellanmanufaktur, Meißen.
Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, Meißen.

Die Entwässerung getrockneter Tone.

Man nimmt allgemein an, daß der Ton sein chemisch gebundes Wasser bis zu etwa 500° zurückhält. Beim Erhitzen im luftleeren Raume beginnt die Wasserabgabe aber, wie J. W. Mellor und A. D. Holdcroft (1912) festgestellt haben, bei viel geringerer Temperatur, sogar unter 300°. E. Löwenstein (1909) zeigte, daß der Ton auch bei längerem Trocknen über Schwefelsäure und einer Temperatur von 25° schon einen Teil seines Verbindungswassers abgibt. J. W. Mellor, N. Sinclair und P. S. Devereux haben diese Angaben nachgeprüft und berichten hierüber in den Abhandlungen der Englischen Keramischen Gesellschaft, Bd. XXI, 1921/22, Tl. 1, S. 104—107, folgendes:

Das Trocknen der fein gepulverten Tonproben fand in Exsikkatoren über Schwefelsäure verschiedenen Prozentgehaltes (vgl. Tafel I) statt, wobei die Exsikkatoren nebst Inhalt auf der konstanten Temperatur von 25° erhalten wurden. Die Proben wurden wöchentlich gewogen, bis die Ablesungen die gleichen blieben. Die hierfür erforderliche Zeit betrug ungefähr drei Monate. Hätte ein Zeitraum von mehreren Jahren zur Verfügung gestanden, so wäre dem Tone vielleicht noch mehr Wasser entzogen worden.

Tafel I.
Dampfdruck der verschiedenen wässerigen Schwefelsäurelösungen bei 25°.

Prozent H_2SO_4	Dampfdruck
30	18,0
40	13,5
50	8,8
60	4,3
70	1,8
80	0,6
90	0,0

Die Untersuchungsergebnisse sind in den Tafeln II und III enthalten. Das +-Zeichen bedeutet, daß bei verdünnterer Schwefelsäure eine Gewichtszunahme stattgefunden hat, infolge Aufnahme von Feuchtigkeit.

Tafel II.
Prozentualer Gewichtsverlust verschiedener Tonsorten in getrockneter Luft.

Proz. H_2SO_4	Halloysit	Pyrophillit	Wetley-Mergel
30	1,72	+0 04	0,76
40	8,68	0,00	2,00
50	10,36	0 20	1,32
60	11,40	0,12	2,60
70	11,52	0,24	2,80
80	12,52	0,20	3,08
90	11,84	0,40	3,20

Tafel III.
Prozentualer Gewichtsverlust verschiedener Tonsorten in getrockneter Luft.

Proz. H_2SO_4	Ball clay	China Clay	Ton von Glenboig	Halloysit	Kaolinit	China Clay	Halloysit
30	0,08	0,16	0,09	0,10	0,06	0,01	0,06
40	0,24	0,12	0,11	0 41	0,08	0,06	0,44
50	1,63	0,20	0,30	0,93	0,12	0,13	1,67
60	2,31	0,24	0,48	1,84	0,18	0,16	1,96
70	2,44	0,46	0,67	1,92	0,24	0,23	3,26
80	3,29	0.52	1,12	2,37	0,38	0,36	3,62
90	3,54	0,55	1,48	2.58	0,46	0,50	4,05

Die Zahlen für Kaolinit gelten für eine gut kristallisierte Probe von Glamorganshire.

Durch obige Ergebnisse werden die Beobachtungen von E. Löwenstein bestätigt. Die Tone verlieren bei gewöhnlicher Temperatur allmählich einen Teil ihres sog. Verbindungswassers. Der Vorgang ist umkehrbar, d. h. das Wasser wird in feuchter Luft wieder aufgenommen. Das beweist, daß in dem Bau des Tonmoleküls keine tiefgehende Aenderung eingetreten ist. Diese Aenderung ist gänzlich abweichend von der, welche stattfindet, wenn das Austreiben des Wassers bei höheren Temperaturen erfolgt.

Der nach obigem Verfahren getrocknete Ton hat einige wichtige Eigenschaften. Die Wiederaufnahme des Wassers ist eine so langsame, und es erfordert so lange Zeit, bis die ursprüngliche Plastizität wieder erzielt wird, daß es möglich ist, die für die Verarbeitung wichtigen Eigenschaften — Plastizität, Schwindung usw. — gewisser schwierig verarbeitbarer Tone durch die Trocknung zu ändern und zu regeln. Der getrocknete Ton hat eine ähnliche Beschaffenheit wie viele noch nicht ausgewitterte feuerfeste Tone, wenn man sie lange Zeit einer feuchten Atmosphäre aussetzt, ehe der ursprüngliche Plastizitätszustand wieder erreicht wird. Die Gewohnheit, die Glashäfen monatelang an einem warmen, trockenen Ort stehen zu lassen, mag in der Tat keine so überflüssige Maßnahme sein, als es auf den ersten Blick scheint. Hingegen ist von diesem Gesichtspunkte aus das Lagern der Tone an einem warmen, trockenen Platze ihrer späteren Verarbeitung im plastischsten Zustande nicht förderlich.

Gaserzeuger in der Glasindustrie.

Von Hugo Nowotny, Betriebs-Direktor, Eckamp bei Ratingen.

Meine Beobachtungen der Generatoranlagen der verschiedensten Zweige der Glasindustrie haben mich überzeugt, daß wohl die meisten Fabriken früher oder später zu einem Umbau dieser äußerst wichtigen Betriebseinrichtung schreiten werden, und nachstehende Abhandlung soll den Zweck haben, die in Frage kommenden Hütten auf einen Schachtgenerator hinzuweisen, der sich im Betrieb vorzüglich bewährt, allen Anforderungen hinsichtlich Gasqualität entspricht und gewissermaßen wohl als brauchbarster Gaserzeuger für die Glasfabriken bezeichnet werden kann.

In nachstehender Abbildung ist ein Wilsongaserzeuger von 2,5 m Durchmesser dargestellt, der, wie ersichtlich, einen

Fig. 1.

freistehenden runden Schachtgenerator veranschaulicht, in welchem in 24 Stunden 4500 bis 5000 kg Steinkohlen vergast wurden. Wie aus obiger Zeichnung zu ersehen ist, diente bei diesem Generatorsystem der auf der Schachtsohle angeordnete Gebläsekasten zum Einführen und Verteilen des Luft- und Dampfgemisches. Die im Betriebe gesammelten Erfahrungen zeigten nun insofern Nachteile, als erstens zeitweise, je nach Beanspruchung, die Gaserzeuger entweder in der Mitte oder am Rande durchbrannten und an diesen Stellen sehr verschlackten. Ein anderer, zweiter Nachteil dieser Anlage war, daß die Reinigung bezw. das Abschlacken durch an den Seiten angeordnete Türen während des Abstellens des Ofens bewerkstelligt werden mußte, was äußerst schwierig und nicht ungefährlich war. Ein dritter Nachteil war, daß an einem großen 16-häfigen Ofen drei Wilsongeneratoren ständig in Betrieb sein mußten, die nur jeden dritten Tag abgeschlackt werden konnten, so daß nach dem Abschlacken eine sehr geringe, am zweiten Tage die gerade erforderliche und am dritten Tage eine zu hohe Schütthöhe im Gaserzeuger herrschte, was die Güte des gewonnenen Gases sehr ungünstig beeinflußte.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen, war ich bestrebt, ein Generatorsystem zu wählen, welches hinsichtlich der Windverteilung Vorteile bietet, das Abschlacken wesentlich vereinfacht und mithin auch eine geregelte Brennstoffschütthöhe garantiert.

Da mir der bisherige Morgangenerator in Bezug auf die Durchsatzleistung nicht ausreichend erschien, wurde mir von der Aktien-Gesellschaft für Brennstoffvergasung, Berlin, eine Verbesserung vorgeschlagen, die einen Kohlendurchsatz in 24 Stunden von etwa 9000 kg garantierte und mir außerdem noch den Vorteil bot, daß man nunmehr mit zwei Gaserzeugern

für einen Ofen auskommt und infolgedessen die Löhne für drei Gasstocher pro Tag spart.

Die Abbildung 2 zeigt den verbesserten Morgangenerator mit Zentral- und Randwindzuführung. Zu der Konstruktion sei bemerkt, daß das Dampf- und Luftgemisch vom Gebläse in den um den Generator über den seitlichen Stochlöchern angeordneten Windleitungsring geführt und von diesem zu dem am Schachtfuße befindlichen, im Wasserbad eingetauchten Windverteilungsring durch drei Stutzen geleitet, gleichzeitig jedoch auch der Windverteilungshaube, welche sich in der Mitte des Generators befindet, zugeführt wird. Durch diese Anordnung wurde eine außerordentliche Durchsatzleistung (9000–10000 kg) in 24 Stunden erreicht, so daß man bei voller Beanspruchung nahezu die Leistung von Drehrostgeneratoren erreichen dürfte.

Gebläse

→ zum Sammelkanal

Windleitungsring für die Randverbrennung

Randwindverteilung

Zentralwindleitung

Windhaube (Zentralwindverteilung)

Fig. 2.

Vorstehende Abänderung hat alle eingangs erwähnten Nachteile insofern beseitigt, als erstens, eine auf dem ganzen Generatorquerschnitt gleichmäßige Vergasung möglich ist, da sowohl die Mitte als auch die Randverbrennung des Gaserzeugers durch angeordnete Regulierschieber geregelt werden kann, zweitens, durch den Wasserabschluß die Abschlackarbeit ohne Hitzebelästigung erfolgt und unverbrannte Kohle nicht mit herausgerissen wird und drittens, durch die Abschlackmöglichkeit zu jedem beliebigen Zeitpunkt eine gleichmäßige Schütthöhe im Gaserzeuger gehalten werden kann, was für die Güte des Gases von größtem Wert ist.

Betrachtet man, daß ein Wilsongaserzeuger mit verhältnismäßig geringen Kosten in obiger Weise abgeändert werden kann, da der Generatormantel bestehen bleibt, alle Armaturen und Steine verwendet werden können, so ist es logisch, daß bei Ersparnis von 3 Gasstochern pro Tag sich diese Abänderung in 6—8 Monaten bezahlt macht, ganz abgesehen von den sonstigen Vorteilen bezüglich Arbeitserleichterung und Verbesserung des gewonnenen Gases, was der Fabrikation sehr zu gute kommt; daher ist diese Umänderung geradezu als ideal zu bezeichnen.

Da besonders in der Glasindustrie auf dem Gebiete der Gaserzeugung die verschiedensten, oft ganz unmodernen Generatoren in Gebrauch sind, wäre bei vorkommender Abänderung dieses bewährte Generatorsystem, das sehr erhebliche Vorteile bietet, sicher als Zentralgaserzeugungsanlage auch dort zu wählen, wo mehrere Oefen mit kleinen Generatoren bedient werden.

Der finnländische Zolltarif für das Jahr 1922.

Die Zölle für nach Finnland eingeführte Waren werden nach dem Gesetz vom 30. Dezember 1921 während des Jahres 1922 nach den im nachstehenden Zolltarif genannten Beträgen erhoben. (Erste Spalte). Der Staatsrat hat während des Jahres 1922 das Recht, bei den im Einfuhrtarif mit * bezeichneten Waren die Zölle auf das Vierfache zu erhöhen. Der Staatsrat hat von dieser Ermächtigung Gebrauch gemacht und verordnet, daß die Zölle bei den mit einem * bezeichneten Waren, sofern sie während des Jahres 1922 nach Finnland eingeführt werden, bis auf weiteres mit den in der zweiten Spalte angebenen erhöhten Beträgen zu erheben sind.

Waren aus Ländern, die finnische Schiffe oder Waren weniger günstig als die anderer Länder behandeln, können auf Verordnung des Staatsrats mit einem Zollzuschlag zu dem tarifmäßigen Zollsatz bis zum Höchstbetrage dieses letzteren oder, wenn die Ware tarifmäßig zollfrei ist, mit einem Zolle bis zum Höchstbetrage des Wertes der Ware belegt werden.

Ist bei der Ausfuhr irgend welcher auch in Finnland erzeugten oder hergestellten Waren aus dem Ausland nach Finnland der Preis für den Verkauf zur Ausfuhr nach Finnland niedriger als der übliche Preis der Waren im Verkaufsland, so kann für diese Waren auf Verordnung des Staatsrates bei der Einfuhr nach Finnland neben dem geltenden Zolle noch ein besonderer Zoll (Dumping-Zoll) festgesetzt werden, der dem Unterschiede zwischen dem üblichen Marktpreis im Verkaufsland beim einheimischen Verbrauch und dem Preise beim Verkauf zur Ausfuhr entspricht. Dieser Sonderzoll kann auch einer sonst nicht zollpflichtigen Ware auferlegt werden.

Unter dem Preise für den Verkauf zur Ausfuhr ist hier der Preis des Ausführers für die Ware ohne diejenigen Kosten, welche nach der Absendung vom Verkaufsland hinzukommen, zu verstehen.

Hält der Staatsrat für erwiesen, daß die Erlegung eines besonderen Zolles entsprechend den Vorschriften der vorstehenden Bestimmungen durch Versand der Waren in Konsignation ohne vorhergehenden Verkauf umgangen wird, so kann der Staatsrat Bestimmungen treffen, die er für nötig hält, um diese Ware mit dem Zolle zu belegen, der hätte entrichtet werden müssen, falls die Waren vor dem Versand nach Finnland verkauft worden wäre.

Ist eine Ware nach dem Gewicht zu verzollen, so wird, wenn anderes nicht bestimmt ist, das Reingewicht der Ware der Zollberechnung zugrunde gelegt.

Das Reingewicht, worunter das Gewicht der Waren ohne Aufbewahrungsmittel oder Umschließungen verstanden wird, wird entweder durch unmittelbare Verwiegung oder in der Weise festgestellt, daß das Rohgewicht, welches in dem Gewichte der Waren mit der sowohl für die Beförderung als auch für die Aufbewahrung erforderlichen Umschließung besteht, gemäß den nachstehenden Bestimmungen ermäßigt wird.

Bei Waren, die nach Reingewicht zu verzollen sind und bei der Verzollung noch gewogen werden, berechnet sich der Taraabzug nach den folgenden Prozentsätzen:

Umschließungen aus einfachem Gewebe	2 Prozent
Umschließungen aus doppeltem Gewebe oder Matte	3 „
Schachteln aus Blech	10 „
Kisten und Fässer	12 „

Dagegen sind für Waren, auf welche die genannten Prozentsätze nicht angewendet werden können oder welche in anderen als den genannten Umschließungen eingeführt werden, die folgenden Taraabzüge für die für uns in Frage kommenden Waren vorgesehen.

Taratarif.

Laufende Nummer des Zolltarifes	Warenbenennung	Art der Umschließung	Tara in %
—	Ton-, Fayence- und Porzellanwaren, nicht besonders genannt:		
773—776	Teller	Fässer, Kisten, Körbe	25
773—776	andere Gegenstände . .	Fässer oder Kisten	35
		Körbe	25
777,778	Boden- und Wandplatten .	Fässer	15
		Kisten	10
780,781	Kacheln und Kachelofenzierate	Kisten	20
	Glas:		
790—793	Häfen und Flaschen . . .	Fässer oder Kisten	25
		Körbe	20
	Glas- und Emaillewaren, nicht besonders genannt, soweit sie nicht zu den Bijouteriewaren gehören:		
799,800	Lampengläser	Fässer oder Kisten	60
799,800	Lampenglocken	Fässer oder Kisten	70
799,800	Kronleuchtergläser (Prismengläser)	Kisten,	20
799,800	anderer Art	Fässer oder Kisten	40
		Heu oder Stroh	10
		Körbe	30

Weicht die Umschließung in ihrer Beschaffenheit merkbar von den früher im Handel gebräuchlichen ab und scheint sie entstanden zu sein, um dem Wareneigentümer unangemessene Vorteile bei der Anwendung des Taratarifes zu verschaffen, so ist die Ware rein zu wiegen. Bei der Einfuhr von größeren Mengen kann das Reingewicht nach dem Ermessen der Zollstellen mittels Probeverwiegung oder in anderer zuverlässiger Weise ermittelt werden. Der Wareneigentümer ist berechtigt, die Ware stürzen zu lassen. Werden in der nämlichen Verpackung Waren eingeführt, für die verschiedene Zollsätze oder verschiedene Tarasätze vorgesehen sind, so ist das Reingewicht jeder Ware gesondert zu ermitteln.

Gehört die Umschließung ganz oder teilweise zum Gewichte der Ware, so ist dies im Zolltarif nachstehend durch den Buchstaben P angegeben.

Vorauskünfte darüber, wie der geltende Zoll- oder Taratarif auf eine Ware anzuwenden ist, die jemand nach Finnland einführen will und die im Zolltarif nicht besonders aufgeführt oder für die Tara im Taratarif nicht vorgesehen ist, werden von der Zolldirektion erteilt. Diese Auskünfte sind für die Verwaltung während einer bestimmten Zeit verbindlich, entsprechend den Vorschriften, die vom Staatsrat erlassen worden sind.

Der finnische Zolltarif nach dem Stande vom 1. Januar 1922.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
322	Poliertücher wie Schmirgel-, Karborund-, Bimsstein-, Glas- und Flinttuch . . . . . P	1 kg	0,20	—
366	Wetzer, sowie Schleif- und Polierscheiben, auch mit Schleif- oder Poliermitteln	„	1	—
417	Glas-, Sand-, Schmirgel- und anderes Polier- oder Schleifpapier . . . . P	1 kg	0,15	—
432*	Abziehbilder . . . . P	1 kg	10,50	20,00
459*	Glas- oder Porzellanperlen, echte oder unechte; Perlfransen für Ampeln, Lampen und ähnliche Beleuchtungsgegenstände P	1 kg	10,00	40,00
674	Bogenlampen sowie Teile dazu, nicht besonders genannt; ferner Scheinwerfer aller Art P	1 kg	4,00	—
675	Glühlampen . . . . . . P	1 kg	6,00	—
	Anmerkung zu den Tarifnummern 674 und 675. Für Schachteln, Papier und ähnliche Hüllen wird kein Gewichtsabzug gewährt.			
	Photographische Apparate mit oder ohne Objektive, sowie Teile dazu:			
718*	bei einem Stückreingewichte von höchstens 5 kg	1 kg	25,00	100,00
719*	bei einem Stückreingewichte von mehr als 5 kg, für jedes darüber hinausgehende Kilogramm	1 kg	10,00	40,00
	Anmerkung 1. Taschen, Futterale und Stative werden nach Maßgabe ihrer Beschaffenheit verzollt. Anmerkung 2. Photographische Apparate werden in dem Zustand verzollt, wie sie eingeführt werden.			
720	Optische Instrumente, sowie Teile dazu aus anderen Stoffen als Gold oder Silber . . P	1 kg	16,00	—
721	Barometer, Thermometer, Hygrometer, sowie Teile dazu . P	1 kg	8,00	—
	Anmerkung zu den Tarifnummern 720 und 721. Für Schachteln, Etuis, Kasten, Papier und ähnliche Hüllen wird kein Gewichtsabzug gewährt.			
	Steine und Erden:			
735	Asbest, Asbestmehl und Glimmer, unbearbeitet; Talk, auch gemahlen; Meerschaum, unbearbeitet, auch künstlicher; Braunstein, Bauxit, Flußspat, Kieselgur, Kryolith, Quarz und Quarzsand, auch gemahlen; Kalkstein und Kalkspat; Magnesit und Witherit, in Stücken oder gemahlen, auch gebrannt; Gipsstein, sowie gebrannter und gemahlener Gips, Feldspat, Schwerspat, Spießglanz und Rohphosphat, auch gepulvert	—	frei	—
	Anmerkung 1. Zum Gipsstein wird auch Marienglas gerechnet. Anmerkung 2. Zum gebrannten Gips wird auch sogenannter Marmorzement gerechnet.			
736	Gagat (Jett), auch künstlicher, unbearbeitet	—	frei	—
737	Ton aller Art, auch geschlämmt, Kaolin- oder Porzellanton einbegriffen	—	frei	—
740	Edelsteine, nicht gefaßt, aller Art, nicht besonders genannt	—	frei	—
741	Steine, nicht besonders genannt, unbearbeitet oder gepulvert, sowie Mineralien aller Art, nicht besonders genannt, in Stücken oder gepulvert . .	—	frei	—
	Kalk:			
742	ungelöscht	100 kg	0,45	—
743	gelöscht	100 kg	0,30	—
744	Zement, Portlandzement, gewöhnlicher grauer, weißer oder farbiger, ungemahlen oder gemahlen; Schlackenzement, Traß und andere für Bauzwecke verwendete Arten von Zement P	100 kg	3,00	—
	Anmerkung 1. Wie Zement wird auch jedes zum Bodenbelag geeignete Gemenge behandelt, das einen oder mehrere mineralische Bestandteile in Pulverform neben Sägespänen oder dergleichen enthält. Anmerkung 2. Für Umschließungen wird kein Gewichtsabzug gewährt.			
745	Schamotte-, Dinas- und anderer Mörtel	—	frei	—
746	Isoliermasse (gegen Wärme und Kälte), trocken oder naß, entweder mineralische, pflanzliche oder tierische Stoffe oder Gemenge von diesen enthaltend	100 kg	0,80	—
	Platten und Scheiben aus Marmor:			
747*	ungeschliffen oder unpoliert	1 kg	0,35	0,50
748*	geschliffen oder poliert . .	1 kg	1,40	4,00
	Bimsstein, geschliffen oder gemahlen, Schmirgel, Tripel und ähnliche mineralische Putz- und Schleifmittel, unbearbeitet, gepulvert oder geschlämmt:			
749	in Packungen von höchstens 2 kg Gewicht . . . . . P	1 kg	0,80	—
	Anmerkung. Die Umschließung, in der die Ware im Kleinhandel verkauft werden soll, gehört zum Gewicht der Ware.			
750	in anderen Packungen und unverpackt	—	frei	—
	Anmerkung. Zu den hier behandelten Schleif- und Putzmitteln gehört auch Tripel in Formstücken, sogenannte Tripelsteine.			
752	Dachschiefer (Platten, in für das Dachdecken geeignete Abmessungen abgepaßt, mit Löchern oder ohne solche)	1 kg	0,10	—
	Waren aus Steinen oder Erden, anderweit nicht genannt.:			
753	Asbestwaren, auch mit Beimengung von anderen Stoffen, Kautschuk ausgenommen; Glimmerwaren, nicht besonders genannt	1 kg	0,50	—
754*	Waren aus Bernstein und Gagat, nicht besonders genannt P	1 kg	40,00	160,00
	Zementwaren:			
755	Platten, auch Waren mit sogenannter Zementmosaik, nicht zu den Gegenständen der Kunst oder des Kunstgewerbes gehörend	1 kg	0,12	—

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
756	anderer Art, wie Baumaterial, Röhren, sowie Betonerzeugnisse, auch mit Eisenkern	1 kg	0,05	—
	Anmerkung 1. Wie Zementwaren werden auch Waren aus Magnesiazement und nicht besonders genannte Waren aus anderen Kunststeinen verzollt, ebenso nicht besonders genannte Waren aus Kalksand.			
	Anmerkung 2. Gegenstände der Kunst oder des Kunstgewerbes aus Zement werden wie die entsprechenden Waren aus Gips verzollt.			
	Gipswaren:			
757	Formen für industrielle Zwecke, Gipsplatten und anderes gleichartiges Baumaterial, auch in Verbindung mit anderen Stoffen	1 kg	0,20	—
758*	Gegenstände der Kunst und des Kunstgewerbes, nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit Holz, unedlen Metallen oder dergleichen P	1 kg	7,00	28,00
759	Waren aus Isoliermasse, wie Platten, Segmente und andere Formstücke. Waren aus Asphalt, nicht besonders genannt, auch mit Beimengung von Abfällen aus Spinnstoffen, Grus, Sand oder dergleichen	1 kg	0,12	—
760*	Waren, nicht besonders genannt, aus Marmor, Alabaster, auch künstlichem, sowie aus Porphyr und anderen feinen Steinarten, hauptsächlich zu Ziergegenständen bestimmt, wie Schalen, Urnen, Statuetten, Tierfiguren usw., auch in Verbindung mit Holz, unedlen Metallen oder dergleichen P	1 kg	30,00	120,00
	Steinwaren, nicht besonders genannt:			
761	für chemische, metallurgische und technische Zwecke	—	frei	—
	anderer Art:			
762*	unpoliert und ungeschliffen	1 kg	0,15	0,60
	poliert oder geschliffen:			
763*	bei einem Stückreingewichte von höchstens 50 kg	1 kg	3,00	10,00
764*	bei einem Stückreingewichte von von mehr als 50 kg, für jedes darüber hinausgehende kg	1 kg	0,40	1,00
	Wetz-, Polier- und Schleifsteine, auch in Form von Platten oder Scheiben, natürliche oder künstliche, auch in Verbindung mit Holz, unedlen Metallen oder dergleichen; Defibreur-, Kollergang- und Mühlsteine:			
765	natürliche	—	frei	—
	künstliche:			
766	aus Korund, Alund, Karborund oder anderem ähnlichen harten Schleifmaterial	1 kg	1,50	—
767	anderer Art	1 kg	0,15	—
768	Lithographische Steine, Schreibtafeln, nicht eingefaßt oder in Holzrahmen eingefaßt; Griffel, auch aus künstlicher Masse, nicht eingefaßt oder eingefaßt	1 kg	0,05	—
	Anmerkung zu den Tarifnummern 754, 758 und 760. Für Schachteln, Papier und ähnliche Hüllen wird kein Gewichtsabzug gewährt.			
	Tonwaren:			
769*	Badewannen und Spülkasten aus Tonmasse oder Fayence	1 kg	0,60	2,00
770*	Klosette und Waschbecken (Lavoirs) aus Tonmasse oder Fayence	1 kg	0,80	2,00
	Bauverzierungen, auch aus Terrakotta:			
771*	unglasiert	1 kg	1,50	3,00
772*	glasiert	1 kg	3,00	6,00
	Ton-, Fayence- und Porzellanwaren, nicht besonders genannt: Waren aus echtem Porzellan, auch in Verbindung mit Holz oder Eisen:			
773*	weiß sowie ein- oder zweifarbig, unverziert	1 kg	5,00	15,00
774*	mehrfarbig, vergoldet, versilbert oder in anderer ähnlicher Weise verziert, auch ein- oder mehrfarbige Porzellanwaren, nicht besonders genannt, in Verbindung mit anderen unedlen Metallen als Eisen	1 kg	10,00	40,00
	Waren aus Fayence (unechtem Porzellan) und andere gewöhnliche Tonwaren, auch in Verbindung mit Holz oder Eisen:			
775*	weiß oder mehrfarbig	1 kg	1,50	4,00
776*	mehrfarbig, vergoldet, versilbert oder in ähnlicher Weise verziert, auch ein- oder mehrfarbige Ton- und Fayencewaren, nicht besonders genannt, in Verbindung mit anderen unedlen Metallen als Eisen	1 kg	2,00	6,00
	Anmerkung. Als einfarbig werden hierher gehörende Gegenstände angesehen, die auf ihrer ganzen Oberfläche die nämliche Farbe aufweisen. Außer Betracht bleiben dabei die Unterseite des Bodens und ähnliche für das Aussehen der Ware unwesentliche Teile der Oberfläche, ebenso Ungleichmäßigkeiten in der Farbe, entstanden durch das Herstellungsverfahren, ferner Fabrikzeichen, Fabriknamen und Angabe des Fassungsvermögens, alle soweit sie keine Ausschmückung darstellen.			
	Boden- und Wandplatten:			
777	einfarbig und unglasiert	1 kg	0,75	—
778	mehrfarbig oder glasiert	1 kg	1,50	—
	Anmerkung. Enthält ein und dasselbe Packstück Boden- und Wandplatten verschiedener Art, die verschiedenen Zollsätzen unterliegen, so wird der höchste Zollsatz auf den ganzen Inhalt angewendet.			
779*	Isolatoren, Einleitungsröhren, Knöpfe, Deckenscheiben und andere Gegenstände zur Isolierung elektrischer Leitungen, auch in Verbindung mit Eisen oder anderen unedlen Metallen	1 kg	2,50	8,00
	Kacheln und Kachelofenzierrate:			
780*	weiß oder einfarbig	1 kg	0,60	2,00
781*	zwei- oder mehrfarbig, vergoldet, versilbert oder in ähnlicher Weise verziert	1 kg	1,20	3,60
	Anmerkung. Bei der Verzollung wird nur das Aussehen der Außenseiten berücksichtigt.			
782	Zisternen, Tiegel, Dekantierfässer und Kannen; Destillationsapparate und Filtrierröhren; Farb- und Schmelzkessel; Behälter für Vernickelung und Galvanisierung; Hähne; Kristallisierapparate, Kühlfässer, Kühlröhren, Trichter, Dreifüße, Vakuumgefäße, Ventile u. andere für chemische Zwecke bestimmte, nicht besonders genannte und nicht zu den Fayence- oder Porzellanwaren gehörende Gegenstände	1 kg	0,60	—
	Luxusgegenstände und andere Gegenstände, die als hauptsächlich zu Zierzwecken und nicht oder nur in geringerem Umfang als zum wirklichen Gebrauch bestimmt anzusehen sind, wie Nippsachen, Blumenvasen, Blumenständer, Dekorationsteller u. anderer Wand-			

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
	schmuck; Tierfiguren u. andere Figuren, nicht zu den Spielsachen gehörend; Jardinieren; künstliche Blumen aus Porzellan usw., auch in Verbindung mit Holz, unedlen Metallen oder dergleichen:			
783*	aus echtem Porzellan . . . P	1 kg	40,00	160,00
784*	anderer Art . . . . P	1 kg	10,00	40,00
785	Röhren, nicht besonders genannt, Röhrenteile sowie Brunnen und Krippen, unglasiert oder glasiert	1 kg	0,10	—
	Ziegel:			
786	Mauerziegel, gewöhnliche, unglasiert (auch porös); ferner Kalksandziegel	100 kg	0,30	—
	anderer Art, nicht besonders genannt, wie feuerfeste aller Art, Klinker, säurefeste Formziegel und für chemisch-technische Zwecke bestimmte Platten, Fassade- und Formziegel für Bauzwecke, Verblendplatten sowie Dachziegel aller Art:			
787	unglasiert	100 kg	2,00	—
788	glasiert	100 kg	8,00	—

Anmerkung 1. Ist eine sonst zu den glasierten Fassadeziegeln gehörende Ware, deren beide einander gegenüberliegende größte Außenflächen glasiert sind, mittels Lochung oder in anderer Weise so geformt, daß sie leicht in Platten geteilt werden kann, so gehört die Ware zu den Boden- und Wandplatten.

Anmerkung 2. Enthält ein und dasselbe Packstück mehrere Arten von Ziegeln, die verschiedenen Zollsätzen unterliegen, so wird der höchste Zollsatz auf den ganzen Inhalt angewendet.

Anmerkung 3. Zerkleinerte oder gepulverte feuerfeste Ziegel sind als Ton zu behandeln.

Anmerkung zu den Tarifnummern 783 und 784. Für Schachteln, Papier und ähnliche Hüllen wird kein Gewichtsabzug gewährt.

Glas und Glaswaren.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
789	Glas- und Glasurmasse, ungefärbt oder gefärbt; Emailmasse, auch gepulvert; Glaspulver, Glasscherben und Glaswolle . . .	—	frei	—
	Häfen und Flaschen:			
	ganz ungeschliffen und ohne Bemalung, Vergoldung oder andere sonstige Verzierung als solche, die durch Gewinnung in der Form entsteht:			
790	von dunkelgrüner oder brauner Masse	1 kg	0,80	—
791	anderer Art	1 kg	1,50	—
792*	mit geschliffenen Böden oder Kanten oder mit eingebohrten Stopfen, ungeschliffenen oder geschliffenen, aber im übrigen ungeschliffen und ohne Bemalung, Vergoldung oder andere sonstige Verzierung als solche, die durch Gewinnung in der Form entsteht . . .	1 kg	1,50	4,00
793*	anderer Art; auch Flaschen mit Flechtwerk oder anderer Bekleidung, die keine Verpackung darstellt	1 kg	5,00	8,00

Anmerkung: Bei der Verzollung von Flaschen mit mindestens 5 Liter Raumgehalt oder Demijohns bleibt größere Korbflechtarbeit an den Waren außer Betracht.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
794	Photographische Trockenplatten oder sogenannte Emulsionsplatten, auch mit Negativbildern . . . . P	1 kg	4,00	—
	Fensterglas, auch gefärbt, sowie Spiegelglas:			
	nicht belegt:			
795	ohne Schliff oder Aetzung, in flachen Scheiben . . . P	1 kg	1,00	—
796	geschliffen, auch mattgeschliffen, geätzt, poliert, gebogen oder bauchig . . . . P	1 kg	3,20	—
	belegt:			
797	ohne Facetten- oder Kantenschliff . . . . P	1 kg	3,00	—
798*	anderer Art . . . . P	1 kg	4,00	16,00
	Glas- und Emailwaren, nicht besonders genannt, soweit sie nicht zu den Bijouteriewaren gehören, auch in Verbindung mit anderen Stoffen als Gold oder Silber:			
799*	geätzt, vergoldet, versilbert, bemalt, geschliffen oder mit sonstiger anderer Verzierung als solche, die durch Gewinnung in der Form entsteht	1 kg	20,00	80,00
800	anderer Art	1 kg	2,00	—

Anmerkung 1. Schliff der keine Verzierung bezweckt, bleibt bei der Verzollung außer Betracht.

Anmerkung 2. Glas- und Emailwaren in Verbindung mit Gold oder Silber werden als Waren aus diesen Metallen verzollt.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
801*	Glasmalereien, Spiegel und andere, nicht besonders genannte Arbeiten aus Fenster- oder Spiegelglas, auch in Verbindung mit anderen Stoffen als Gold oder Silber . . P	1 kg	20,00	80,00

Anmerkung 1. Eingerahmte Spiegel werden nach dem Stoffe verzollt, der dem höchsten Zollsatz unterliegt.

Anmerkung 2. Zu dieser Nummer gehören auch Reklameschilder aus Glas, die sich als Bilder darstellen. Türfüllungen und Fenster aus Glas mit Einfassung aus Blei, Messing oder anderen unedlen Metallen.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
802*	ungeschliffen . . . . P	1 kg	6,00	20,00
803*	geschliffen . . . . P	1 kg	10,00	40,00
804	Isolatoren	1 kg	2,00	—
805	Optisches Glas, ungeschliffen oder geschliffen, lose und nicht gefaßt . . . . . . P	1 kg	2,50	—
806	Decks-, Trottoir- und Drahtglas sowie anderes in Scheiben gegossenes Rohglas, auch mit Kantenschliff . . . . . P	1 kg	0,80	—
807*	Kathedral-, Opaleszent und Ornamentglas . . . . . P	1 kg	4,00	10,00

Anmerkung. Hierher gehören auch Alabasterglas und Opalglas, ungeschliffen oder geschliffen.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
808	Dachpfannen, Ziegel, Krippen und Tröge	1 kg	0,60	—

Anmerkung zu den Nummern 795 bis 798. Für Umschließungen wird kein Gewichtsabzug gewährt.

Anmerkung zu den Nummern 794, 801 bis 803, 805 bis 807. Für Schachteln, Papier und ähnliche Hüllen wird kein Gewichtsabzug gewährt.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Maßstab der Verzollung	Zollsatz finnische Mark	Zollsatz finnische Mark
948	Knöpfe, nicht besonders genannt, sowie Teile dazu, aus Glas oder Porzellan . . . P	1 kg	6,00	—
949*	Dieselben Knöpfe, wie vorstehend, vergoldet oder versilbert . . . . P	1 kg	35,00	120,00
952*	Spielzeug und Christbaumschmuck aller Art sowie Teile dazu . . . . P	1 kg	50,00	200,00
957	Tabakspfeifen sowie Köpfe dazu . . . . P	1 kg	20,00	—

(ng)

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Personalien. Wie wir hören, tritt der bisherige Leiter des Verbandes Deutscher Luxusporzellanfabriken, G. m. b. H., Weimar, Dr. jur. et. phil. Richter am 1. 6. in die Direktion der Porzellanfabrik Kahla A.-G. und H. Schomburg Söhne A.-G. ein. An seiner Stelle übernimmt Regierungsrat a. D. Dr. Fischer, der bislang im Thüringischen Wirtschaftsministerium in Weimar das Referat für Handel und Industrie führte, die Leitung des Verbandes deutscher Luxusporzellanfabriken.

Totenschau. Am 2. 6. 22 starb im hohen Alter von 82 Jahren Kommerzienrat Dr. ing. h. c. Max Roesler, Gründer und nachmaliges Aufsichtsratsmitglied der Max Roesler Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach. Mit ihm ist einer jener Berufenen von uns gegangen, die sich um die Fortschritte in der modernen Keramik bleibende Verdienste erworben haben. Schaffen und Wirken des Verstorbenen haben anläßlich seines 70. Geburtstages bereits eine eingehende Würdigung in Nr. 30 des „Sprechsaal“, Jahrgang 1910, gefunden.

Gesetzgebung, Steuern.

Das Versicherungssteuergesetz vom 8. 4. 22 (Reichs-Gesetzbl. S. 400) tritt am 1. 7. 22 in Kraft. Während bisher nur die hauptsächlichsten Versicherungszweige zu versteuern waren, sind in Zukunft grundsätzlich alle Versicherungen steuerpflichtig, soweit sie nicht ausdrücklich von der Steuer befreit sind. Insbesondere sind nunmehr auch Hagel-, Vieh-Unfall- und Haftpflichtversicherungen zu versteuern. Die Einheitsversicherung, die vielfach in der Form der sogenannten Korso-, Omnium-, Veredlungspolice abgeschlossen wird, ist mit 10 % zu besteuern. Die bisherige allgemeine Steuerbefreiung bis zu ℳ 3000 Versicherungssumme ist aufgehoben worden, desgleichen die Befreiung für Valorenversicherung. Dagegen ist die Befreiungsgrenze für Lebensversicherungen auf ℳ 10 000 erhöht worden. Die Steuer ist vom Versicherungsnehmer an die Versicherungsunternehmung zu zahlen und von dieser auf Grund periodisch einzureichender Aufstellungen an das Finanzamt abzuführen. Bei im Ausland genommenen Versicherungen hat der Versicherungsnehmer selbst die Steuer an das Finanzamt zu zahlen. Das Nähere ergeben die Ausführungsbestimmungen, die demnächst im Zentralblatt des Deutschen Reichs und in einer amtlichen Handausgabe (Vertrieb Carl Heymanns Verlag, Berlin W. 8) veröffentlicht werden.

„Ausführungen zur Luxussteuer“. Veranlaßt durch ein Rundschreiben des für die deutsche Weißhohlglasindustrie zum Vorort für alle Fragen aus dem Umsatzsteuergesetz bestellten Landesfinanzamtes Groß-Berlin, zu etwaigen Härten des Gesetzes Stellung zu nehmen, hat der Verband der Deutschen Weißhohlglasindustrie, Berlin-Halensee, in der unter vorgenanntem Titel erschienenen Broschüre durch Rechtsanwalt Dr. Hans Schmitz eingehende Untersuchungen über die die Luxussteuer betreffenden gesetzlichen Bestimmungen unter Berücksichtigung der derzeitigen wirtschaftlichen Lage der deutschen Weißhohlglasindustrie anstellen lassen. Als Ergebnis seiner Ausführungen gelangt Dr. H. Schmitz zu folgenden Vorschlägen:

1. die bisherigen Bestimmungen des § 39 II Ausf.-Best. sind zu streichen wie auch diejenigen § 66 IV a. a. O., soweit sie sich auf Hohlglasgegenstände beziehen.
2. statt dessen ist folgendes zu setzen:
   a) § 39 II Ausf.-Best.
      „Die Luxussteuerpflicht kommt nur für Fertigerzeugnisse (§ 18 U. St. G.) in Frage. Sie wird begründet, wenn der Verkaufspreis bearbeiteter Hohlgläser mehr als das Vierfache des Verkaufspreises derartiger unbearbeiteter Gegenstände beträgt; dabei gilt als Verkaufspreis der Preis, den der Hersteller (einschließlich seines Unternehmergewinnes) dem Abnehmer in Rechnung stellt.“
   b) § 66 IV Ausf.-Best.
      Für Beleuchtungsgläser gilt das Gleiche wie unter § 39 II Ausf.-Best.“

Handel und Verkehr.

Briefe und Mustersendungen nach den Vereinigten Staaten sind zweckmäßigerweise nur mit direkten Dampfern zwischen Deutschland und Amerika zu befördern.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Lieferwerksbescheinigungen. Das Gutachten des wirtschaftspolitischen Ausschusses und des Außenkontroll-Ausschusses des Reichswirtschaftsrats weist darauf hin, daß die Lieferwerksbescheinigungen auch geeignet seien, eine Beteiligung des Herstellers der Ware am Valutagewinn bei Ausfuhr durch den Handel zu ermöglichen. Zur Wahrnehmung dieser Interessen kann eine Ausgestaltung der Lieferwerksbescheinigung über die einfache Einverständniserklärung des Herstellers hinaus durch Angabe des Absatzlandes und durch Preisbestimmungen erfolgen. Diese Ausgestaltung darf von den Außenhandelsstellen nicht auf Grund „privater Verbandsbedingungen“ gefordert werden, sondern nur soweit wirklich ein öffentliches Interesse als vorliegend erkannt wird. Preisbestimmungen werden dann zuzulassen sein, wenn zwischen den zuständigen Verbänden von Industrie und Handel eine grundsätzliche Verständigung hierüber stattgefunden hat. — Als zuständig sind diejenigen Organisationen anzusehen, die ein Vorschlagrecht für die Besetzung des Außenhandelsausschusses haben oder sonst einwandfrei als Vertreter der betreffenden Berufsgruppe gelten. Insofern eine Verständigung nicht erzielt wird und der zuständige Außenhandelsausschuß durch Beschluß erklärt hat, daß er dies Verfahren für erwünscht hält, soll im Einzelfalle der Reichskommissar unter Berücksichtigung des allgemeinen Interesses an der Durchführung der effektiven Kontrolle und gleichmäßiger Behandlung der Interessen von Handel und Industrie entscheiden. Der Reichskommissar kann zur Entscheidung schwieriger Fälle ein Gutachten des zuständigen Ausschusses des Reichswirtschaftsrats einholen. Ebenso wäre bei der Aufnahme der Absatzländer zu verfahren. Soweit für die einzelnen Absatzländer stärker differenzierte Ausfuhrpreise für bestimmte Waren vorgeschrieben sind, ist eine Nennung möglichst weit zu umschreibender Absatzgebiete in der Lieferwerksbescheinigung statthaft. Für besondere Ausnahmefälle schlägt das Gutachten weiter vor, daß bei bestimmter Sachlage Waren, die an sich nur mit Lieferwerksbescheinigung zur Ausfuhr zuzulassen sind, wenn entweder ein allgemeines Interesse oder ganz besondere persönliche Verhältnisse darauf hinweisen, dem Beteiligten entgegenzukommen. Das Entgegenkommen muß aber begrenzt sein durch die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung der Ausfuhrpolitik im allgemeinen. Wenn in Einzelfällen die Ausfuhr erwünscht, die Beibringung der Lieferwerksbescheinigung aber besonders schwierig ist, soll von der durch den Reichswirtschaftsminister gegebenen Ermächtigung Gebrauch gemacht werden an Stelle der Lieferwerksbescheinigung dem Antragsteller eine Sonderabgabe aufzuerlegen, soweit sie aus dem Valutagewinn getragen werden kann. Die eingehenden Beträge sollen für die wirtschaftlichen Zwecke und nur mit Genehmigung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung verwandt werden. Die Berechtigung der Ausstellung einer Lieferwerksbescheinigung soll nicht von der Zugehörigkeit zu bestimmten Verbänden oder von der Größe des Betriebs abhängig gemacht werden. Dafür, wer als Hersteller einer Ware anzusehen ist, sollen die Außenhandelsstellen für ihre Wirtschaftszweige die maßgebenden Merkmale aufstellen. Dem Reichskommissar soll es überlassen bleiben, für eine gewisse Einheitlichkeit in den Grundsätzen Sorge zu tragen. Einer Lieferwerksbescheinigung soll es in der Regel nicht bedürfen für Waren, die vom Antragsteller nachweislich zu einer Zeit erworben worden sind, als die Ausfuhr ohne die Beibringung einer Lieferwerksbescheinigung möglich war. Vorschriften für die Lieferwerksbescheinigung sowie Entscheidungen, ob eine Lieferwerksbescheinigung den Bedingungen entspricht, haben stets durch die Außenhandelsstellen selbst, nicht durch die Preisprüfungsstellen zu erfolgen. — In der Erörterung wurde eingehend die Frage behandelt, wer als Hersteller und Berechtigter zur Ausstellung der Lieferwerksbescheinigung bei zusammengestellten Waren zu gelten habe. Ferner machte ein Vertreter des Handels Bedenken gegen die Erschwerung des Einzelhandels geltend, die darin besteht, daß ein für seinen persönlichen Bedarf einkaufender Ausländer eine Lieferwerksbescheinigung beibringen muß, wenn er mit den gekauften Waren über die Grenze will. Der Vertreter der Regierung gab dazu bekannt, daß zurzeit eine Regelung in der Art erwogen werde, daß große Geschäftshäuser mit Auslandkundschaft gegen Zahlung einer besonderen Abgabe von der Beibringung einer Lieferwerksbescheinigung befreit werden. Von einem Vertreter der chemischen Industrie wurde betont, daß der Nachweis, ob eine chemische Ware vor oder nach Einführung der Lieferwerksbescheinigung erworben ist, sehr schwer zu führen sei, die Befreiung von der Beibringung der Lieferwerksbescheinigung für Waren, die zu einer Zeit erworben worden sind, als die Ausfuhr noch ohne Lieferwerksbescheinigung möglich war, also auch Waren zugute kommen werde, die eigentlich nicht unter die Befreiung fallen. Da eine einheitliche Regelung nicht möglich ist, schlug der Vertreter der Regierung vor, diese den Richtlinien des Reichskommissars zu überlassen. — Das Gutachten wurde von den vereinigten Ausschüssen einstimmig angenommen.

Schnellere Erledigung von Ausfuhranträgen. Der Reichskommissar hat die „Afex“ auf Widerruf ermächtigt, bei Ausfuhranträgen, für die innerhalb von 10 Tagen (bei außerhalb Berlins gelegenen Stellen innerhalb von 12 Tagen) nach Abgang der Anfrage an die zuständige Fachstelle keine sachliche Stellungnahme eingegangen ist, die Ausfuhr zu genehmigen und die Preisprüfung erst nachträglich zu Ende zu bringen. Von dieser Ermächtigung soll nur bei als zuverlässig bekannten Firmen Gebrauch gemacht werden und nicht bei Ausfuhren besonderen Umfanges und besonderer Art, bei denen eine besonders schwierige Preisprüfung in Betracht kommt. Firmen, bei denen bereits Unstimmigkeiten hinsichtlich der Preise festgestellt worden sind oder in Zukunft festgestellt werden, sind von dieser Vergünstigung auszunehmen.

Vorabfertigung der Ausfuhrgüter und Zahlung der Ausfuhrabgabe. Der Handelskammer zu Berlin ist ein neues Merkblatt der Zollverwaltung zugegangen, in dem wichtige Anweisungen über die Einzahlung der Ausfuhrabgabe und die Regelungen der Vorabfertigung der Ausfuhrgüter enthalten sind. Außerdem sind der Handelskammer zu Berlin die Vordrucke überwiesen, die bei der Bezahlung mehrerer Ausfuhrbewilligungen von den Firmen auszufüllen sind. Die Vordrucke und Merkblätter können vom Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin unentgeltlich bezogen werden; dort wird auch jede weitere Auskunft in der Angelegenheit erteilt.

Die Ausfuhrabgabefreiheit für Ausfuhren nach Danzig, Memel und Eupen-Malmedy ist nach einer Bekanntmachung im „Reichsanzeiger“ aufgehoben worden. Wie wir von zuständiger Seite erfahren, bleiben die sonstigen Bestimmungen, betreffend die Ausfuhr nach dem Memelgebiet mit Ausnahme der Bestimmung über die Ausfuhrabgabe noch bis zum 15. 6. 22 in Kraft. Ursprünglich sollten die Bestimmungen schon mit Wirkung vom 1. 6. ab geändert werden. Der Reichskommissar macht darauf aufmerksam, daß neben der Ausfuhrabgabe auch die Reichsgebühr von $^1/_2$ ‰ für alle Ausfuhrsendungen nach dem Memelgebiet zu erheben ist.

Finnland. Ein Gesetz über die Ursprungsbezeichnung auf Waren ist in Vorbereitung.

Kanada. Antidumping-Zoll. Ueber die neuen Bestimmungen betr. Umrechnung der Währungen von Ländern mit entwerteter Valuta zu Verzollungszwecken (Berücksichtigung der Geldentwertung nur bis zu 50 %) scheint noch vielfach Unklarheit zu herrschen. Um Mißverständnissen vorzubeugen und die Exporteure vor Weiterungen und ev. Schaden zu bewahren, weisen wir hiermit darauf hin, daß selbstverständlich nicht die Kursschwankungen nicht unterliegende Goldmark zu 12 Cents umgerechnet wird, wie dies vereinzelt angenommen zu werden scheint, sondern die Papiermark. Würde die Goldmark zu 12 Cents umgerechnet werden, so würde die Einfuhr deutscher Waren ja begünstigt und damit

gerade das Gegenteil von dem erreicht werden, was die neuen Bestimmungen bezwecken, nämlich die Erzeugnisse aus Ländern mit entwerteter Valuta mit einem Zuschlagszoll zu belasten, durch den sie angeblich denjenigen aus Ländern, deren Währung nicht entwertet ist, gleichgestellt werden.

Marokko. Einfuhrbestimmungen für deutsche Waren. Das Office du Maroc hat auf Befragen erklärt, daß die Einfuhr deutscher Waren seit etwa einem halben Jahre nur mit einer besonderen Einfuhrbewilligung erfolgen könne; allgemeine Ausnahmen gäbe es nicht mehr. Um eine Einfuhrgenehmigung zu erhalten, muß der Besteller sich an den „Service du Commerce et de l'Industrie" in Rabat wenden, der den Antrag prüft und gegebenenfalls die nötige Einfuhrbewilligung ausstellt.

Oesterreich. Das Zollaufgeld ist für die Zeit vom 15.—21. 5. auf Kr 1800 (1600) festgesetzt worden.

Portugal. Bei der Einfuhr deutscher Waren ist im allgemeinen die Vorlage von Ursprungszeugnissen nicht erforderlich. Sie wird nur verlangt, wenn die Ware nicht direkt von einem deutschen Hafen nach Portugal verschifft wird. Die Ursprungszeugnisse müssen, wenn sie nicht von den portugiesischen Konsuln ausgestellt sind, von ihnen beglaubigt sein. Ein besonderes Formular ist nur für die konsularischen Ursprungszeugnisse vorgeschrieben, für die von deutschen Behörden oder Handelskammern ausgestellten können die vor dem Kriege gültigen Formulare verwendet werden.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Die vom Tarifausschuß des Senats am Zolltarifentwurf vorgenommenen Aenderungen liegen nunmehr vor. Allerdings dürfte mit Sicherheit zu erwarten sein, daß im Abgeordnetenhause, dem der abgeänderte Entwurf zunächst zugeht, nochmals erhebliche Aenderungen vorgenommen werden. Für die nachstehend aufgeführten Erzeugnisse unserer Industrien stellt sich die Zollbelastung wie folgt:

Chinaporzellan usw., unverziert 60 %, des Wertes (Entwurf 35, Underwood [jetziger Tarif] 50), dasselbe verziert 70 % (E. 40, U. 55). Glaslinsen, Ränder ungeschliffen 60 % (E. 40, U. 25), Ränder geschliffen, das Dutzend 10 c und 55 % des Wertes (E. 10 c und 35 % des Wertes, U. 25 %), Glasbilder für Zauberlaternen 55 % (E. 35, U 25). Optische Glaswaren 55 % des Wertes (E. 35, U. frei), Mikroskope, Linsen für photographische Apparate 55 % (E. 35, U. 25), Operngläser und Feldstecher 55 % (E. 35, U. 35), bunte Glasfenster 60 % (E. 30, U. 30), andere Glaswaren 60 % (E. 30, U. 30). Glasperlen (ausgen. Nachahmungen von echten Perlen) 35 % (E. 25, U. 35), Nachahmungen von Perlen 60 % (E. 40, U. 35).

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat April hat dem Vormonat gegenüber eine weitere Verbesserung erfahren. Von den an das Reichs-Arbeitsblatt unmittelbar berichtenden Firmen arbeiteten in Betrieben mit gutem oder sehr gutem Beschäftigungsgrad 90 % (81,5), mit befriedigendem Geschäftsgang 6 % (8) der Arbeiter. Allerdings werden die Aussichten weniger günstig beurteilt. — Die Porzellanindustrie war bei starkem Auftragseingang nach wie vor voll beschäftigt, allerdings war die Erzeugung — ebenso wie in der gesamten keramischen Industrie — noch immer stark durch Brennstoffmangel behindert; einige Werke waren sogar zum Stilliegen gezwungen. Auch Wagenmangel verzögerte vielfach Roh-, Hilfs- und Brennstoffversorgung und beeinträchtigte den Versand. Einige thüringische Porzellanfabriken kündigten ihrer Belegschaft wegen Lohnstreitigkeiten und legten den Betrieb still. Die Nachfrage nach Porzellangeschirr blieb nach wie vor sehr groß. — In feinem Luxusporzellan erfolgten dagegen Annullierungen von Aufträgen; die Nachfrage ließ nach, nur nach billigem Luxusporzellan war sie groß. — An Puppenköpfen herrschte vorübergehend infolge von Spekulationskäufen so großer Bedarf, daß die Firmen der Nachfrage nicht genügen konnten. Für Porzellanspielwaren gestaltete sich das Geschäft noch normal. Dagegen war für elektrotechnische Stanzartikel geringer Auftragsbestand vorhanden; nur für Hochspannungsartikel machte sich noch großer Bedarf geltend. — Die Feinsteingutindustrie war bei befriedigendem Auftragsbestand im allgemeinen noch gut beschäftigt. Mosaikplatten-, Schamotte- und Kachelofenfabriken in Provinz wie Freistaat Sachsen und andere sächsische und thüringische Firmen litten unter Brennstoff- bezw. Roh- und Hilfsstoff- oder Arbeiter- und starkem Wagenmangel. Norddeutsche Firmen für glasierte Wandplatten geben an, daß infolge außerordentlich geringer Kohlenzuteilung die Betriebe nur zu einem Bruchteil der Leistungsfähigkeit ausgenutzt werden konnten. Im Bezirk Bonn streiken die Arbeiter der feuerfesten Industrie seit Anfang April. — Die Glasindustrie hat meist noch auf Monate hinaus reichliche Aufträge; der Auftragseingang im April war ebenfalls gut. Auch das Auslandsgeschäft hielt sich, abgesehen von einigen Spezialzweigen, ungefähr auf der bisherigen Höhe trotz der immer stärkeren Annäherung der Inlandspreise an die Weltmarktpreise, die für einige Erzeugnisse schon überschritten sind. Die Nachfrage nach Hohlglas blieb im allgemeinen stark, nur bei wertvolleren Artikeln ließ die in- wie ausländische Nachfrage nach. — In der noch gut beschäftigten Kristallglasindustrie war ein Nachlassen der Inlandsnachfrage festzustellen, während die durch hohe Unkosten und Löhne in die Höhe getriebenen Preise dem Auslandsgeschäft große Schwierigkeiten bereiteten, da hier die Weltmarktpreise fast überall erreicht wurden. — Für Medizinglas und Verpackungsflaschen stellte sich der Absatz so erheblich, daß Aufträge nur mit längeren Lieferfristen angenommen werden konnten. In Fensterglas war der Absatz u. a. auch infolge gehobener Bautätigkeit nach wie vor sehr flott. Ein Fachverband meldete eine geringe Steigerung der Lieferungen von Tafelglas nach dem Ausland. Die Erzeugung der westlichen Hütten war durch Stillegung zweier großer Werke für einige Wochen infolge von Unglücksfällen beeinträchtigt. — Infolge des Streiks in der Fürther Glasindustrie (inzwischen beigelegt) waren die Spiegelglasfabriken gezwungen, ihre Erzeugung fast vollständig auf Lager zu nehmen, da infolge der Maßnahmen der Streikleitung in Fürth nicht belegt und facettiert werden durfte. Die Rohstoffversorgung der gesamten Glasindustrie war im allgemeinen zufriedenstellend, Kohle, Soda und Gips dagegen waren vielfach äußerst knapp. Die böhmische Braunkohle nahm bereits im April für viele Fabriken nachgerade unerschwingliche Preise an.

Konstantinopel. Der Handel mit Glas, insbesondere mit belgischem, liegt gegenwärtig völlig still. Bei den infolge des fortwährenden Krieges in Anatolien täglich zunehmenden Seuchen dürfte auch kaum Aussicht auf Besserung der Geschäftslage vorhanden sein. Die ständigen Lagerbestände von Fensterglas am Platze sind zusammengesetzt aus den Ausschiffungen des Durchgangshandels, die sichtbar werden bei der Umschiffung nach dem Schwarzen Meer. Die politischen Zustände haben zur Folge, daß sich von hier der Handel zurückzieht und die Preise fortgesetzt gedrückt werden. Ein Teil von 500 Kisten laufender Ware von Frankreich mit der Bestimmung nach dem Kaukasus wurde hier mit drei Franks für den Quadratmeter verkauft. Die Reste wurden zu demselben Preis angeboten wie zerbrochenes Geschirr. Für einige Anteile von belgischem Glas, überdies im Durchgangshandel verzollt, fanden sich nicht einmal Abnehmer zu 50 Franks für die Kiste von 100 P. F. einfach auf Konstantinopel. Das Geschäft mit Bechern geht fortlaufend schlecht. Einige tschechoslowakische Hütten zeigen die Wiederaufnahme ihres Betriebes an und weisen auf die Billigkeit ihrer Produkte und die niedrige Schiffsfracht über Triest hin. Es bestätigt sich auch die Mitteilung, daß ein neues Gesetz den Tarif zu 11 % festsetzt wie vor dem Kriege. Es ist dies eine bedeutende Vermehrung des Spezialtarifes. Für den Durchgangshandel wird der Zoll nach den letzten zwei oder drei Teilen der Fabrikation aufgestellt oder nach dem Beförderungswege. Das Gesetz ist am 13. 9. 21 in Kraft getreten. (Hch.)

Geschäftliche Mitteilungen.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um *M* 1,75 Mill. ab 1. 7. 22 dividendenberechtigte Stammaktien und *M* 1,75 Mill. ab 1. 7. 22 dividendenberechtigte 6 % Vorzugsaktien mit einfachem Stimmrecht auf *M* 5,25 Mill. Die Stammaktien werden den Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 400 % zum Bezuge angeboten, die jungen Vorzugsaktien zu pari. — An Stelle des aus dem Aufsichtsrat ausscheidenden Karl Untucht, der in den Vorstand eintritt, wurde Rechtsanwalt Dr. Heyers neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Keramik, A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 21 946, der nach Zuführung von *M* 1100 an den Reservefonds als Vortrag verwandt wird; Abschreibungen *M* 155 339. — Die Gesellschaft hatte 1921 mit verschiedentlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Umstellung der Fabrik „A" in eine Wandplattenfabrik wurde durchgeführt, indessen mangelte es völlig an Absatzmöglichkeiten. Die Aufnahme einer Vasenfabrikation scheiterte an dem Mangel geeigneter Arbeiter. Die Veltener Betriebe hatten für ihre Ofenwaren gleichfalls keine Abnehmer. Die Ende Mai in beiden Fabriken aufgenommene Herstellung von elektrischen Oefen mußte mangelnden Absatzes wegen stillgelegt werden. Gegen Ende des III. Vierteljahrs trat ein Umschwung des Geschäftes ein, das sich nunmehr bis Jahresende normal entwickelte und eine Räumung der Lagerbestände brachte. Im laufenden Jahr sind alle Fabriken auf lange Monate mit lohnenden Aufträgen versehen. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied A. Fricke wurde wiedergewählt.

Senkingwerk, A.-G., Hildesheim. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 2,11 (0,65) Mill., Dividende 10 (8) %; Abschreibungen *M* 0,42 (0,13) Mill.

Deutsche Evaporator-A.-G., Berlin. Die o. G.-V. setzte die Dividende auf 25 % fest und genehmigte die Kapitalserhöhung um bis zu *M* 20 Mill. durch Ausgabe 7 % Vorzugsaktien, die von einem Konsortium unter Ausschluß des gesetzlichen Bezugsrechtes der Aktionäre übernommen werden sollen. Nach Mitteilung des Vorstandes ist das Unternehmen nach wie vor flott beschäftigt, so daß die Aussichten als günstig zu bezeichnen seien.

General-Versammlungen.

Keramik A.-G. Berlin, Velten (Mark): a. o. G.-V. 17. 6. 22, 11 Uhr v., Berlin, Unter den Linden 8. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung; Sitzverlegung.

Schamottefabrik Thonberg, A.-G., Thonberg: o. G.-V. 8. 6. 22, 4 Uhr n., Berlin, Hotel Continental.

Deutsch-Amerikanische Schmirgelwerke, A.-G., Berlin: o. G.-V. 20. 6. 22, 11 Uhr v., Bankhaus Louis Michels, Berlin.

Glasfabrik Alexanderhütte, vorm. J. N Heinz & Sohn, A.-G., Alexanderhütte: o. G.-V. 24. 6. 22, 2½ Uhr n., Bahnhofshotel, Coburg.

Messen und Ausstellungen.

Fahrpreisermäßigung für Leipziger Meßbesucher auf Schweizer Bahnen. Die Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen hat sich bereit erklärt, auch zur Leipziger Herbstmesse (27. 8. bis 2. 9. 22) den italienischen Meßbesuchern bei ihrer Durchreise durch die Schweiz (Strecke Chiasso — Basel und zurück) eine 30 %ige Ermäßigung einzuräumen.

Das „Wirtschaftinstitut für Rußland und die Randstaaten" und das „Meßamt Königsberg i. Pr." haben Dr. Wolfgang Kraus, Berlin, mit der Wahrung ihrer Interessen und der Leitung einer Berliner Geschäftsstelle (W. 66, Wilhelmstr. 89) betraut.

III. Internationale Reichenberger Messe (12.—20. 8. 22). Messebesuchern, die sich mit der messeamtlichen Legimitation ausweisen, wird das Einreisevisum mit allen zulässigen Vergünstigungen seitens der tschechoslowakischen Vertretungsbehörden im Auslande ordnungsgemäß erteilt. — Für ausländische Ausstellungsgüter ist das Zollvormerkverfahren mit einer Vormerkfrist von 4 Monaten bewilligt worden. Demzufolge werden alle aus dem Auslande einlangenden Muster ohne das Erfordernis einer Einfuhrbewilligung von den Grenzzollämtern dem Hauptzollamte in Reichenberg zur Eingangsabfertigung und Vormerkung angewiesen.

Verbände.

Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, Berlin, erhöhte die Preise für dünnes Drahtglas um etwa 17 %.

Reichstagung deutscher Technik. In Verbindung mit seiner 7. Bundesversammlung veranstaltet der Reichsbund Deutscher Technik, welcher 26 technische Verbände mit über 300 000 Mitgliedern umfaßt, am Freitag, den 9. 6. 22 in München, Hotel Wagner, Sonnenstraße, eine öffentliche Kundgebung. Vormittags 10 1/2 Uhr spricht u. a. Hauptschriftleiter Siegfried Hartmann über „Technik und Presse" und abends 7 1/2 Uhr Universitätsprofessor Dr. Dessauer, Frankfurt-Main, über „Technik und Weltgeist".

Kunstgewerbe.

Im Stuttgarter Landesgewerbemuseum, wo alle Monate zwei neue Ausstellungen stattfinden, zeigt sich in diesem Monat ein eigenartiges farbenprächtiges Bild. „Tapete, Vase und Blume" bilden das Thema, und ein üppiger frischer Blumenflor ist in die entsprechenden, besonders gewählten Vasen verteilt, die wieder vor die dazu abgestimmten Tapeten und Dekorationsstoffe gestellt sind, sodaß reizvolle Farbenakkorde entstehen, die auf der einen Seite der Halle nach dem Gesichtspunkt der Analogie-Harmonie, auf der andern nach dem Grundsatz der Kontrast-Harmonie angeordnet sind und in ein paar Tagen immer wieder wechseln, je nach Art und Farbe der beständig erneuerten Blumen. Dies gibt nicht nur entzückende Bilder für das Auge und wertvolle Anregungen, derartige Stimmungen möglichst auch im eigenen Heim mit den jeweils gegebenen Mitteln zu versuchen, sondern auch wertvolle Winke für die Künstler und für jene Kunstgewerbler, deren Arbeit vorwiegend auf Farbenstimmungen angewiesen ist. Durch solche praktische Vorführungen kann man mehr erreichen als durch philiströse theoretische „Gesetze", mit denen man in unserer Zeit der gesamten Farbengebung enge Fesseln anzulegen bemüht ist.

Bücherschau.

Adreßbuch der Adreßbücher der ganzen Welt. Verzeichnis einer Auswahl von Fach-, Handels- und Länderadreßbüchern der Welt. 19. Jahrgang 1922. Verlagsbuchhandlung Schulze & Co., Leipzig. Preis ℳ 10.

Für jeden Kaufmann und Industriellen ist dieses Adreßbuch ein zuverlässiger Führer durch die Adreßbuchliteratur der gesamten Welt, denn es vermittelt Millionen von Anschriften der vielfältigsten Art, wie Erzeuger, Verbraucher, Händler, Importeure, Exporteure im In- und Ausland und bietet somit dem regsamen Geschäftsmann ein weites Feld für seine Werbetätigkeit. Besonders für den Vertriebs- und Werbefachmann ist es unentbehrlich.

Das Fachbuch (Mahr's Handbücher der technischen Literatur). Bd. II. Die wärmewirtschaftliche und wärmetechnische Literatur. Eine Uebersicht, bearbeitet von Paul Wachter, Leiter der statistischen Abteilung der bayerischen Landeskohlenstelle München. München 1922 Johannes Albert Mahr, Universum, Buchhandlung für wissenschaftliche Spezialgebiete, Technische Literaturzentrale. Preis ℳ 30.

Die große Bedeutung einer Energiewirtschaft, insbesondere auf dem Gebiete der Wärmewirtschaft, dürfte heute weitesten Kreisen bekannt sein. Das beweist unter anderem auch die hierüber erschienene Literatur. Mit der Fülle der Erscheinungen ging leider der so notwendige Ueberblick verloren, und immer dringender machte sich das Bedürfnis nach einer brauchbaren Uebersicht der vorhandenen wärmewirtschaftlichen und wärmetechnischen Literatur geltend. Während es an guten Uebersichten der Zeitschriftenliteratur nicht mangelt, hat eine brauchbare Zusammenstellung der Buchliteratur noch gefehlt. Diesem Bedürfnis trägt Band II der Sammlung „Das Fachbuch" in jeder Beziehung Rechnung. Der Verfasser hat in übersichtlicher Form, bei hervorragend durchgeführter Gliederung der einzelnen Fachgebiete einen vorzüglichen Führer durch die vorhandene Literatur auf wärmewirtschaftlichem und wärmetechnischem Gebiet geschaffen und durch die geschickte Einteilung dem Fachmann Suchen und Finden erleichtert. Die Berücksichtigung der einschlägigen Hilfswissenschaft und das Autorenregister machen die Schrift zu einem Wegweiser und Berater für alle Interessenten.

Kunst und Kunstgewerbe. Blätter zur Förderung deutscher Wertarbeit. Herausgeber: Generaldirektor Theodor Wieseler und Mathias Kammerbauer. Verlag: Nürnberger Bund, Nürnberg. Jahresbezugspreis: ℳ 120.—.

Das Märzheft ist von besonderer Reichhaltigkeit und präsentiert sich zum erstenmal in schmuckem Blauleinband mit geschmackvoller Schrift und einer sinnbildlichen Frauengestalt, der Schönheitsbringerin. Von besonderem Interesse ist der Aufsatz von Prof. Dr. Jos. Ludwig Fischer „Nürnberger Kabinettsglasmalerei der Renaissance", einmal weil er ein schier verlorenes Stück altdeutschen bunten Stubenschmuckes wieder aufleben läßt, sodann wegen der schönen und seltenen Scheiben, die hier zum erstenmal besprochen und in Abbildungen vorgeführt werden. Ueber Wiener Fayencen, ihre schwierige technische Herstellung und ihre künstlerische Formung und Bemalung spricht in anziehender Weise Bernhard Siepen. Im Hinblick auf die derzeitig besonders schwierige Lage der österreichischen Wertwarenerzeugung sind die warmen Worte, die der Verfasser für diese hochstehenden Arbeiten aus den Wiener Werkstätten von Friedrich Goldscheider findet, ganz besonders gerechtfertigt.

Wiederum in die Vergangenheit führt der Aufsatz „Meißner Porzellan" von Regierungsrat Doenges. Sieben prächtige Stücke von Meister Kaendlers Hand werden in Abbildungen vorgeführt und erläutert.

Professor R. Segmiller führt uns zu der Münchner Puppenkünstlerin Marion Kaulitz, während Maria Reinhold über Kunstgläser und ihr Verhältnis zu Raum und Zeit schreibt. Als besonders schöne Proben eines in Form und Farbe gediegenen Hausrates führt sie Teller, Schalen, Dosen und Vasen des Münchner Kunstgewerbehauses „Oka" vor.

Im Aprilheft ist zunächst Franz Roh's Holländische Malerei in „Die Kunst in Bildern" besprochen, worauf Dr. Egbert Delpy in seinem Aufsatz „Fraureuther Kunstporzellan" den verschiedenen Erzeugnissen der Porzellanfabrik Fraureuth begeisterte und begeisternde Worte widmet. Treffliche Abbildungen lassen den künstlerischen Geist erkennen, der in Fraureuth webt. Ueber Hessische Bauerntöpfereien plaudert Professor Dr. Haupt und zeigt an einigen Bildern, welcher Reichtum an modernen Wirkungen auch dem Töpfer zu Gebote stehen.

Bernhd. Siepen behandelt zwei neue volkstümliche Kunstbilder-Folgen, Gottfried Berndt Leuchtgehänge; Form und Schmuck beim Metallgerät erörtert Oskar Rösler, während Professor R. Segmiller neue Schmuckarbeiten von P. P. Pfeiffer, Pforzheim, beschreibt.

Der reiche Inhalt der beiden Hefte ist die beste Empfehlung für die schöne Zeitschrift.

Die Glasindustrie im Saargebiet. (Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des Saargebiets.) Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Staatswissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen vorgelegt von Walter Lauer aus Friedrichsthal (Saar). 1922. Verlag Gebr. Hofer, A.-G., Saarbrücken I.

Ein Stück Glasindustrie wird uns in dieser Schrift vor Augen geführt, und zwar die im Saargebiet bodenständige Erzeugung des Glases von ihren Anfängen bis zur heutigen Zeit. Es kann nur mit Freude begrüßt werden, daß neuerdings in erhöhtem Maße wirtschafts- und sozialpolitische Themata neben technischen aus dem engeren Gebiet der Keram- und Glasindustrie Bearbeitung finden, bilden sie doch wichtige Quellen für den Kunsthistoriker und den Volkswirtschaftler beim Studium des Einflusses eines gewissen Industriezweigs auf die kulturelle und wirtschaftliche Entwickelung eines bestimmten Gebiets.

Die vorliegende Arbeit, die den Rahmen einer Dissertation weit überschreitet (248 Seiten), ist in dieser Beziehung besonders wertvoll, da der Verfasser es sich angelegen sein ließ, die ganze Saarglasindustrie in den Bereich seiner Betrachtung zu ziehen und damit eine lückenlose Uebersicht über deren Entwicklung zu geben. Die Hauptkapitel der Arbeit sind: I. Ueberblick über Entstehung und Entwicklung der Saarglasindustrie bis zum Jahre 1815; II. Die Privilegien der alten Glashütten im 17. und 18. Jahrhundert; III. Die technische Entwicklung der Saarglasindustrie im 19. und 20. Jahrhundert; IV. Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Saarglasindustrie von 1815 bis zum Ausbruch des Weltkrieges; V. Das Kohlenprivileg der Glashüttenbesitzer im 19. Jahrhundert; VI. Die Unternehmungsformen und die Konzentrationsbestrebungen in der Saarglasindustrie; VII. Produktion und Absatz der Saarglasindustrie vor dem Kriege; VIII. Die Lage der Arbeiterschaft vor dem Weltkriege; IX. Der Weltkrieg und seine Folgen für die Glasindustrie des Saargebiets. In einem Anhang sind Bestands-Briefe, Urkunden, Verträge, Stammbäume und dergl. wiedergegeben.

Mit vieler Liebe und Sorgfalt hat der Verfasser gearbeitet und, unterstützt von den einheimischen Glasindustriellen, alles gesammelt und zusammengetragen, was irgendwie mit der Saarglasindustrie zusammenhängt. So kam denn auch ein Werk zustande, daß weit über dem Niveau derartiger Veröffentlichungen steht und dauernden Wert besitzt. Die Durchsicht der Schrift, deren Drucklegung der Firma Vereinigte Vopeliussche und Wentzelsche Glashütten G. m. b. H. zu verdanken ist, ist daher außer für den Volkswirtschaftler besonders für den Glasindustriellen von besonderem Reiz und empfehlenswert, zeigt sie doch, welch maßgebender Faktor in kultureller und sozialer Beziehung die Glasindustrie vielfach wurde.

Eigenartig berührt folgender Passus im Vorwort: „Mit Bedauern sei nur festgestellt, daß gerade die großen Fachverbände, die durchweg von Akademikern geleitet werden, denen man eigentlich das nötige Interesse und Verständnis für derartige wissenschaftliche Arbeiten zutrauen sollte, dem Zustandekommen der Arbeit die größten Schwierigkeiten bereitet haben".

Kommentar überflüssig! Der Verfasser mag sich mit vielen andern trösten!

Firmenregister.

Deutschland.

Jean Stadelmann & Co., Nürnberg. Die Gesellschafter Bernhard und Martin Thurnauer wohnen jetzt in Rückersdorf-Ludwigshöhe. Die Prokura des Friedrich W. Hausmann und Arthur Geppert ist erloschen.

Stern-Porzellan-Gesellschaft m. b. H., Tiefenfurt Kr. Bunzlau. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Ernst Leber.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und chemische Industrie, Filiale Stuttgart, Verkaufsbureau für Württemberg und Hohenzollern, Stuttgart. Die Zweigniederlassung in Stuttgart ist aufgehoben.

Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Worms. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6,5 Mill. auf ℳ 12,5 Mill. ist durchgeführt.

Deutsche Carborundum-Werke, G. m. b. H., Düsseldorf-Reisholz. Bernhard Kleinschmied und Allan Coulter haben Gesamtprokura.

Mindener Kerament-Werke, A.-G., Minden i. W. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,25 Mill. auf ℳ 4,5 Mill. ist erfolgt.

A.-G. für Glasfabrikation vormals Gebr. Hoffmann, Bernsdorf, O.-L. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,76 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 4 Mill. ist durchgeführt.

Tafelglashütte „Hansa" Jnhaber Johannes Vieweg, Carlshöfen b. Gnarrenburg. Die Prokura des Ing. Wilhelm Dieckmann ist erloschen.

Glashüttenwerk Deesbach, G. m. b. H., Deesbach. Herstellung und Handel mit Glasfabrikaten jeder Art sowie sonstigen einschlägigen Produkten. Die Kaufleute Otto Lochner und Hilmar Wilhelm sind als Geschäftsführer und Obermaler Otto Wilhelm als ihr Stellvertreter ausgeschieden. Alleiniger Geschäftsführer ist Fabrikdirektor Ernst Winkelmann.

Glashüttenwerke Greiner & Co., G. m. b. H., Demitz-Thumitz. Das Stammkapital ist um ℳ 280 000 auf ℳ 400 000 erhöht worden.

Jenaer Glaswerk Schott und Gen., Jena. Kaufmann Hans Leonhardt hat Gesamtprokura.

Langer & Baldermann, G. m. b. H., Krystallglasschleiferei, Döbern, N.-L. Das Stammkapital ist um ℳ 40000 auf ℳ 100000 erhöht worden. Die neu eingetretenen Gesellschafter, Alfred Greiner und Kurt Löser, haben Prokura mit einem Geschäftsführer.

Wernicke & Wagner, Jena. Fabrikation sämtlicher Hohlglaswaren. Gesellschafter sind die Kaufleute Johannes Wernicke und Heinrich Wagner.

Rosenbaum & Co., Igelsbieb. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Ali Rosenbaum ist Alleininhaber der Firma.

Hugo Gebhardt, Thermometer- und Glasinstrumente-Schriftmalerei, Mellenbach. Jnhaber ist der Fabrikant Hugo Gebhardt.

Gebrüder Blau, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikation und Vertrieb von Glasinstrumenten und Thermometern. Gesellschafter mit selbständiger Vertretungsbefugnis sind die Fabrikanten Wilhelm und Fritz Blau.

Hugo Günther, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikation und Export von Glasinstrumenten. Jnhaber ist Fabrikant Hugo Günther.

Friedrich Sachs, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Glasinstrumenten-, vornehmlich Chloräthyltubenfabrik. Jnhaber ist Fabrikant Friedrich Sachs.

Gebrüder Triebel & Häusser, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Glasinstrumentenfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikanten Arno und Willi Triebel sowie Alfred Häusser.

August Lindenlaub & Sohn, Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Glasinstrumentenfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Fabrikanten August und Bruno Lindenlaub.

Ramin und Balthasar, Rathenow. Die Kaufleute Kurt Balthasar und Wilhelm Kretschmar haben Gesamtprokura.

A.-G. Adolph H. Neufeldt, Emaillierwerk, Elbing. Oberingenieur und Direktor Wilhelm Greiner hat Gesamtprokura.

Märkische Emaillieranstalt, G. m. b. H., Berlin. Emil Günther und Harry Fanty sind nicht mehr Geschäftsführer. Zum Geschäftsführer wurde Kaufmann Franz B. Goldstücker bestellt.

Gebrüder Wandesleben, G. m. b. H., Stromberg. Kaufmann Matthias Rörig hat Gesamtprokura.

Glas Kontor, G. m. b. H., Altona. An- und Verkauf von Flachglas jeder Art sowie Abschluß anderweitiger Geschäfte, die mit dem Gegenstand des Unternehmens mittelbar oder unmittelbar zusammenhängen. Stammkapital: ℳ 100000. Geschäftsführer ist Kaufmann Franz Doutiné.

J. H. von Jssendorf & Co., Harburg. Kaufmann Klaus Mohrmann ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Georg Stummbaum & Co., Bayreuth. Handelsbevollmächtigter Karl Schott hat Einzelprokura.

Keramische Gesellschaft, A.-G., Cöln. Kaufmann Anton Meyer wurde zum ordentlichen Vorstandsmitglied und Kaufmann Paul Strauch für das behinderte Vorstandsmitglied Roth bis zum 31. 12. 22. zum stellv. Vorstandsmitglied bestellt.

Firma Anna Bose, Bad Driburg i. Westf. Die Kaufleute Franz Keil und Wilhelm Duhl haben Gesamtprokura.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Glasbiegeofen. Derselbe wird von oben und seitlich durch elektrische Widerstände beheizt. 32 a, 27. Nr. 294126. 26. 6. 14. Emil Hasenbein, Berlin.

Hängeisolator, bestehend aus einem Isolierkörper mit innen erweitertem geschlossenen Kopf, einer Tragkappe und einem im Innern des Isolierkörpers angeordneten Bolzen mit Kegel. Auf den Bolzen ist ein geschlossener Metallring aufgeschoben der nach Einspannen des Bolzens in einer besonderen Zugvorrichtung durch einen Zug, der beträchtlich größer ist als die im Betrieb vorkommende Belastung, derart erweitert wird, daß er aus dem erweiterten Innenraum des Isolierkörpers nicht mehr heraustreten kann. 21 c, 13. Nr. 342285. 11. 9. 20. Elektrotechnische Fabrik Thoßfell, G. m. b. H., Thoßfell.

Vorrichtung zum Führen der Werkstücke für Glaskugler. Die Drehachse des in bekannter Weise nach einer Teilscheibe einstellbaren Werkstückhalters ist in einer senkrecht dazu liegenden, um ihre Achse drehbaren Traverse befestigt, die in einem Rahmen gelagert ist, der um eine zur Traversenachse parallele Achse schwingbar an einem nach Bedarf gegenüber dem Werkzeuge einstellbaren Träger befestigt ist. 67 a, 18. Nr. 347321. 9. 6. 21. Heinrich Blumtritt, Haida, Tschechoslowakei.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung

280480. Eduard Grohé, Wiesbaden, Göthestr. 14. G.: Fabrikation und Vertrieb von Ton-, Porzellan- und Steingutwaren. W: Standgefäße, Dosen, Büchsen aus Ton, Porzellan, Steingut u. dgl. Material. A.: 24. 8. 21. E.: 15. 2. 22.

GROBA

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

81. Welche Maschinen sind notwendig zu einer modernen erstklassigen Einrichtung zum eisenfreien Zerkleinern und Mahlen von Quarz, Feldspat und Flußspat?

Erste Antwort: Zur eisenfreien Zerkleinerung und Mahlung von Quarz, Spat u. dergl. sind Maschinen zu verwenden, deren Mahlflächen aus eisenfreien Quarzit-, Granit- oder Silexsteinen bestehen. Zu diesen Maschinen gehören in erster Linie starke Kollergänge, die das grobe Mahlgut vorzerkleinern und selbsttätig absieben, worauf das feine Gut auf der Rohrmühle oder auf Trommelmühlen auf trocknem oder auch im letzteren Fall auf nassem Wege auf die gewünschte Feinheit gebracht wird. Zwecks der einfacheren Bedienung sind die Koller mit rotierender Mahlbahn und selbsttätiger Absiebung, die mit wenig Kraft viel leisten, zu verwenden. Beim Trockenmahlen auf Trommelmühlen kann man die Einrichtung der Absaugung des fein gemahlenen Gutes nach einem Sammelfilter wählen, die ebenfalls automatisch arbeitet. Bei Trockenmahlung muß das Mahlgut staubtrocken sein, um die höchste Nutzwirkung zu erzielen. Schließlich läuft das auf diesen Maschinen geschaffene Mahlgut noch über einige hintereinander aufgestellte starke Magnete.

Zweite Antwort: Zum eisenfreien Zerkleinern von Quarz, Feldspat usw. gibt es nur den Kollergang, ober- oder unterläufig, mit Granitläufern und Granitbodenplatte. Diese Maschine ist die einwandfreieste, und Sie haben die Gewähr, daß nicht die geringste Verunreinigung in das Material gelangt.

Dritte Antwort: Zum Mahlen und Zerkleinern von Feldspat, Quarz und Flußspat kommt, da Sie die Berührung mit Eisenteilen vermeiden wollen, nur der Kollergang mit Granitläufern und ebensolcher Laufbahn in Betracht. Zur Feinmahlung können Sie die Kugelfallmühle benützen. Naßmahlung stellt sich entschieden zu teuer. Es ist ratsam, die Materialien schwach zu glühen, damit die Zerkleinerung leichter erfolgen kann. Die Geraer Industriewerke in Gera-Reuß bauen eine Trockentrommelanlage, die an den Kollergang angeschlossen wird. Die Füllung der Mühle erfolgt durch Elevator. Das feingemahlene Produkt wird mittels Exhaustors abgezogen und gelangt in den Filterkasten. Eine solche Anlage wäre am wirtschaftlichsten; sonst aber genügt auch Trockenmahlung mit Windsichter.

Glas.

63. Wir haben bei unserem Hafenofen mit Kohlenfeuerung mit dem Uebelstand zu kämpfen, daß aufgetriebene Gegenstände angeraucht sind, trotzdem bei deren Herstellung zwecks der Erzeugung einer reduzierenden Flamme Holzspäne beim Auftreiben verbrannt werden. Wie ist dieser Uebelstand zu beseitigen?

Erste Antwort: Die Ursache des Anlaufens oder Angerauchtwerdens der aufgetriebenen Glasgegenstände ist meistens auf den Schwefelgehalt der Kohle zurückzuführen. Bei kleineren Gläsern mit enger Oeffnung tritt das Uebel weniger auf, dagegen viel stärker bei Gläsern mit weiter Oeffnung, weil da die Schwefelgase leichter ins Innere des Gegenstandes gelangen und sich dort an der Glaswand anlegen können. Dieser Uebelstand läßt sich nie ganz beseitigen. Bei gewöhnlichen Haushaltungsgegenständen kann das Anrauchen etwas vermindert werden, wenn mit einer möglichst reduzierenden, also rauchigen Flamme gearbeitet wird. Dieses läßt sich nun nicht immer befolgen, weil ja andere Glasmacher wieder eine reine Flamme haben wollen, wenn nicht alle aufgetriebene Artikel anfertigen. Man kann dem Uebelstand jedoch dadurch etwas vorbeugen, daß im Wärmekuchen unter dem Einwärmeloch eine Oeffnung ausgeschnitten wird, durch welche man einen Holzknüppel schiebt, sodaß vor der Einwärmeöffnung eine Holzflamme brennt, die das Eindringen der Schwefelgase verhindert. Ein geringer Zusatz von Feldspat zum Gemenge soll das Anrauchen auch etwas verhindern, ist aber nur anwendbar bei gewöhnlichen Artikeln. Für bessere Artikel aus Kristallglas ist zum Auftreiben eine Auftreibmuffel, die mit einer schwefelarmen Kohle beheizt wird, am geeignetsten. Man hat auch versucht, den angesetzten Hauch mit salz- oder schwefelsäurehaltigem (ca. 3%) Wasser zu beseitigen, es gelingt aber nicht immer, den blauen Rand zu entfernen.

Zweite Antwort: Sie hätten angeben sollen, welchen Brennstoff Sie vergasen. Allem Anschein nach ist die Zusammensetzung der Flamme nicht richtig. Das Auftreiben der Glasgegenstände geschieht doch am Schmelzofen. Ist nun die Luftkammer zu kalt geworden, so ist die Verbrennung nicht intensiv genug, und die unverbrannten Gase schlagen sich als Rauch an den Glasgegenständen nieder. Dasselbe tritt ein, wenn bei langsamer Befeuerung des Schmelzofens, wie sie bei der Ausarbeit des Glases stattfindet, dem Ofen Gase zugeführt werden, die viel wässerige Bestandteile mit sich führen. Die Beimengungen an Teer können durch den Holzspan nicht verbrannt werden und schlagen sich daher an den Glaskörpern nieder. Es empfiehlt sich, einen einfachen Gasreiniger einzuschalten, auf die richtige Zusammensetzung der Flamme zu achten und die Gas- und Luftkammern nicht zu weit abkühlen zu lassen. Ist der Schornsteinzug zu gering, so zeigt sich derselbe Fehler, da die Flamme wie tot im Ofen liegt.

Dritte Antwort: Beim Einwärmen der Gläser im mit Kohlengas beheizten Glasofen tritt meistens der Uebelstand auf, daß die Gläser anlaufen. Es rührt dies von den von der Kohle sich bildenden Schwefelgasen her; je schwefelhaltiger also die Kohle ist, umso stärker tritt der Fehler auf. Da hilft vielfach selbst die Anwendung von Holzspänen zwecks der Erzielung einer reduzierenden Flamme nichts, und dann gibt es zur Bekämpfung des Uebels nur zwei Wege, eine Gaswascheinrichtung oder, was praktischer und ökonomischer ist, eine besondere Auftreibtrommel. Letztere kann direkt oder auch mit dem gleichen Generatorgas wie der Glasofen beheizt werden. Hier kann man Gas gebrauchen, da man in der Lage ist, mit sehr starkem Rauchfeuer zu arbeiten, wobei ein Anlaufen der Gläser durch die Schwefelgase nicht mehr statt-

findet. Läßt sich der Schmelzofen — ohne andere Fehler hervorzurufen — ebenfalls mit starkem Rauchfeuer betreiben, dann ist natürlich die Gaswascheinrichtung oder die Auftreibtrommel entbehrlich.

64. Zu besonderen Glasdekoren benötigen wir ein dunkles, aber nach dem Einbrennen schön leuchtendes Eisenrot. Wer liefert ein solches Rot?

Antwort: Wenden Sie Sich an die im Anzeigenteil genannten Farbenfabriken. In eigener Zuschrift melden sich Gerlach & Wenzel in Pößneck i. Thür. und Geitner & Comp. in Schneeberg i. S. zu Lieferung des Eisenrot.

65. Wie und womit werden die Glaszylinder in Rekordspritzen eingekittet oder eingelötet? Die im Sprechsaal-Kalender und in den Antworten zur Glas-Frage 43 angegebenen Kitte eignen sich nicht für den genannten Zweck.

Erste Antwort: Um Glas mit Metall zu verbinden, eignen sich die folgenden Kitte: 1. Zinkoxyd mit konzentrierter Zinkchloridlösung. 2. Bleiglätte mit Glyzerin zu einer teigartigen Masse verrieben. 3 Ein Gemisch von 100 T. Silberglätte, fein gepulvert, und 50 T. Bleiweiß werden mit 3 T. gekochtem Leinöl und 1 T. Kopallack zu einem streichbaren Kitt verrieben. 4. 200 g Leim werden in Wasser aufgequollen und dann mit 100 g Harz gekocht, worauf dieser Lösung so viel gebrannter Ocker zugesetzt wird, daß man einen dicken Brei erhält.

Zweite Antwort: Um eine innige, feste Verbindung zwischen Glaszylinder und Metallkörper herzustellen, muß nicht nur der einzukittende Teil des Glaszylinders, sondern auch die innere Fläche des Metallaufsatzes aufgerauht sein. Der letztere ist zudem vor dem Aufkitten gut anzuwärmen, damit er sich nach dem Erkalten zusammenzieht. Weiter ist darauf zu achten, daß die Metallflächen, die aufgekittet werden, rein und frei von Grünspan usw. sind. Unter genauer Beobachtung des oben Gesagten verwenden Sie einen Kitt aus 8 Teilen Kolophonium, 3 Teilen weißem Wachs, 4 Teilen Englischrot, 1 Teil venezianischem Terpentin und 1 Teil Braunstein.

Dritte Antwort: Wollen Sie noch einen besseren Kitt als die von Ihnen angezogenen haben, so müssen Sie sich schon selbst der Mühe unterziehen, einen für Sie geeigneteren Kitt zusammenzustellen bezw. auszuprobieren. Denn, wenn Sie mit den vielen Vorschriften nicht zurecht kommen, so liegt das nicht an den letzteren, sondern an der unsachgemäßen Arbeitsweise. Es würde Ihnen daher auch nichts nützen, wollte man den vielen Vorschriften noch eine neue beifügen.

Neue Fragen.

Keramik.

86. Unsere Fürbringermuffel mit 35 Pfannen von 600×600×10 braucht mindestens 8 Stunden bis sie so in Glut kommt, daß wir arbeiten können. Dies ist nach unserer Ansicht zu lange. Welches ist die normale Zeit?

Glas.

70. Welche Ansprüche können an ungeputzte Hafenschalen gestellt werden, die wieder verwendet werden sollen?

71. Wer liefert Holzformen für Hohlglas?

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau Aktiengesellschaft Dresden-N. 31.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Porosität, Festigkeit und Absorptionsvermögen gewisser Gipsmörtel.

A. B. Taylor und E. Irvine berichten in den Transactions of the Engl. Ceram. Soc. XX (1921/22), Tl. II, S. 83—92, über ihre Erfahrungen bei der Herstellung von Gipsformen, die einem Druck von 5—20 lbs. auf 1 □-Zoll (d. s. 0,35—1,4 kg / 1 cm^2) standhalten sollten, dabei aber möglichst lange brauchbar und genügend porös und saugfähig sein mußten. Die Verfasser besprachen zunächst ausführlich die Forschungsergebnisse von Desch, Rohland, Marignac, van 't Hoff, Glasenapp, Ostwald und Wolski und von anderen über das Abbinden des Gipses. Alles dies soll hier übergangen werden, da es in den ursprünglichen Abhandlungen nachgelesen werden kann.

In dem nun folgenden experimentellen Teile nahmen die Verfasser Bestimmungen der Porosität, der Festigkeit und der Brinell'schen Härte vor, um so den Einfluß des Anmachewassers und gewisser Salze auf den Gips beim Abbinden zu studieren. Dabei fanden sie, daß Gemische aus 2,6—3 Tl. auf 1 Tl. Wasser + 1 % Borax von fast plastisch zu nennender Beschaffenheit sind und mit der Hand geformt werden können. Die Festigkeit eines Probekörpers, der aus einem Gemisch von 3 Tl. Gips auf 1 Tl. Wasser hergestellt war, erwies sich 4 bis 5 Mal so groß wie die eines Probekörpers aus einem gewöhnlichen Gemisch, das nur 1,5 Tl. Gips auf 1 Tl. Wasser enthielt.

Beim Gießen unter Druck wird die Kapillarwirkung der Poren durch den Einfluß des Druckunterschiedes zwischen Innen- und Außenseite der Form gesteigert. Dieser Einfluß ist über die ganze Form gleichmäßig, unabhängig von ihrer Dicke, da die Reibung der entweichenden Luft belanglos ist im Vergleich zu der des Wassers, doch gilt dies nur, bis der dünnste Teil der Wandung gesättigt ist. Tritt dies ein, so werden diese Teile der Gipsform dem austretenden Wasser weniger Widerstand entgegensetzen, und es wird sich hier mehr Ton ablagern. Es wurde gefunden, daß es besser ist, mit Formen zu arbeiten, bei denen nirgends Sättigung eintritt.

Eine zum Gießen bestimmte Form sollte eine gewisse Grenze der Saugfähigkeit nicht unterschreiten. Die Verfasser stellten nun Versuche an, um die Abhängigkeit der Saugkraft der Formen von der Porosität zu ermitteln, und zwar a) unter dem Einfluß der Kapillarwirkung allein und b) bei einem bestimmten Druck, wobei sie Gemische von 1 bis 1,8 Tl. Gips auf 1 Tl. Wasser und von 1,8 bis 3 Tl. Gips auf 1 Tl. der genannten Boraxlösung verwendeten. Der bei der Sättigung der Formen mit Wasser angewandte Druck betrug 300 mm Quecksilbersäule (d. s. 6 lbs. auf 1 □-Zoll oder 0,42 kg / 1 cm^2). Die Ergebnisse sprachen zu Gunsten der Anwendung der 1 %-igen Boraxlösung. Z. B. war in beiden Fällen das Absorptionsvermögen bei Gipsformen, die mit 1,8 Tl. Gips auf 1 Tl. Boraxlösung hergestellt waren, größer als bei Verwendung von 1,8 Tl. Gips und 1 Tl. reinem Wasser.

Taucht man einen porösen Stab mit der Grundfläche in Wasser ein, so ist die Entfernung, um die das Wasser in einer bestimmten Zeit in den Körper eindringt, direkt proportional der Quadratwurzel aus der Versuchsdauer. Bei den Versuchen wurde hier ein hohler, mit Wasser gefüllter Zylinder benutzt. Es betrug z. B. die Benetzung einer Gipsform aus einem Gemisch mit 2 Tl. Gips + 1 Tl. Boraxlösung unter Druck fast das dreifache einer solchen, die aus 2,8 Tl. Gips + 1 Tl. Boraxlösung ohne Anwendung von Druck hergestellt war. Weiter wurde gefunden, daß die so hergestellte Form bei Anwendung des obengenannten Druckes (42 kg / 1 cm^2) eine Saugkraft besaß, die der von Gipsmörtel aus 1,4 Tl. Gips + 1 Teil Wasser gleichkommt, nämlich 21 g Wasser nach 1 Min. Dabei zeigte eine Form aus der 2,0-Mischung die doppelte Biegungsfestigkeit wie eine solche aus einer 1,4-Mischung.

Der für die Versuche benutzte Gips hatte folgende Zusammensetzung:

3,59	Feuchtigkeit (Verlust bei 105° C)
5,34	chemisch gebundenes Wasser
0,14	SiO_2
Spuren	Fe_2O_3 und Al_2O_3
52,69	SO_3
37,94	CaO
Spur	MgO
99,70	

Zum Schlusse erwähnen die Verfasser, daß die Anwendung einer Lösung mit höherem Boraxgehalt möglicherweise die Härte des Gipses noch mehr verändern und für die gleiche Porosität einen festeren Körper geben könnte. Sie glaubten aber, schon genügend dargetan zu haben, daß ein Boraxzusatz einen sehr festen Gips ergibt, was besonders für das Gießen unter Druck praktische Bedeutung haben dürfte.

Der Niedergang der keramischen Kleinwerkstättenbetriebe.

Von Eduard Motschmann, München.

Jene Werkstätten, die jahrzehntelang die Arbeiten von Künstlern und nach den Entwürfen von Architekten Gegenstände für Innenausstattung von Kirchen, Gebäuden usw. in Keramik hergestellt haben, müssen, gezwungen durch die Unmöglichkeit der Beschaffung überteuerter Rohmaterialien,

ihren Betrieb stillegen. Die im verflossenen Jahre unternommenen Versuche eines Zusammenschlusses zum gemeinsamen Bezug von Rohmaterialien scheiterten erstens daran, daß fast ein jeder Betrieb andere Tone und Glasuren verarbeitet, wodurch sogar in großen Städten, wo sich doch meistens mehrere Werkstätten befinden, Waggonbezüge nicht durchführen ließen. Zweitens war es nicht möglich, eine Einigung über einheitliche Verkaufspreise herbeizuführen oder wenigstens einen Grundpreis für die hauptsächlichsten Artikel festzusetzen, unter welchem keiner verkaufen durfte.

Wenn man sich vergegenwärtigt, mit welchen primitiven Mitteln diese kleinen Werkstätten arbeiten müssen, so liegt es klar auf der Hand, daß ein Weiterarbeiten unmöglich ist. Maschinen zur Aufbereitung von Masse und Glasur gibt es in den meisten Werkstätten nicht, alles wird mit den Händen geknetet und gerieben. Eine Stunde ist schnell verflossen, und der hohe Arbeitslohn dafür wirkt schwer belastend auf die Gestehungskosten. Das Gießen der Gegenstände, das einen Artikel billiger macht, ist auch wenig eingeführt. Man formt fast alles, was sehr zeitraubend ist, ganz abgesehen davon, daß bei einem geformten Gegenstand viel mehr zu retuschieren ist, als bei einem gegossenen. Große Mängel zeigen sich beim Glasieren. Zumeist werden die Glasuren nicht selbst hergestellt, sondern man bezieht dieselben von den bekannten Glasurfabriken. Die verschiedenen Massen stimmen nicht immer mit den Glasuren überein, es wird dann probiert und herumgedoktert, bis das Gewünschte gefunden ist. Welche Zeit hierfür verwendet wird, ist jedem klar, der Einblick in die Verhältnisse hat. Diese Zeit muß natürlich auch teuer bezahlt werden, und schon wieder steigen die Gestehungskosten gegenüber denjenigen einer geregelten Fabrikation.

Beim Brennen stoßen wir abermals auf Schwierigkeiten. Gewöhnlich sind es kleine Muffeln, die in den Werkstätten allgemein zum Brennen verwandt werden. Das Merkwürdige dabei ist, daß die meisten dieser kleinen Muffeln von $^1/_2$—2 cbm Setzraum eine übermäßig lange Brenndauer haben — 36—48 Stunden sind wirklich nicht übertrieben und durchaus keine Seltenheit —, dabei wird meistens schon bei SK 010—05 gargebrannt. Vielfach werden nun noch die verschiedensten Tone und Glasuren in den Ofen gefüllt, wodurch der Ausfall von guter Ware sehr in Frage gestellt ist, denn nicht jeder Ton und jede Glasur verträgt ein und denselben Hitzegrad. Der Kohlenverbrauch einer kleinen Muffel ist gegenüber demjenigen einer großen Muffel prozentual wesentlich höher. Bei einer Brenndauer von 36 Stunden sind 15 Ztr. Kohlenverbrauch bei einer 1 cbm-Muffel gewiß gering angesetzt, das sind bei dem heutigen Kohlenpreis etwa ℳ 1200 für einen Brand. Zwei Brände, Schrüh- und Glattbrand, kosten zusammen etwa ℳ 2000; wieviel Brennkosten kommen dann auf jedes Stück des verhältnismäßig geringen Inhalts? Dabei ist aber noch nicht einmal eingerechnet, was Einsetzen, Ausnehmen, Brennhilfsmittel, Ofenabnützung usw. kosten. Leider wird nun auch in den kleinen Werkstätten viel zu wenig gerechnet und z. B. festgestellt, wie hoch sich die Brennkosten für jedes Stück stellen; dies ist aber unbedingt erforderlich, wenn man verdienen will.

Das wenige hier Angeführte läßt schon erkennen, wodurch der Niedergang der keramischen Kleinwerkstätten herbeigeführt wird; doch noch ein anderer wichtiger Punkt darf nicht vergessen werden. Wie schon eingangs bemerkt, arbeiten die meisten dieser kleinen Werkstätten für Künstler, Bildhauer, Architekten usw. Unter diesen Leuten gibt es nun welche, mit denen es sich sehr gut arbeiten läßt und die auch die Arbeit anerkennen und den geforderten Preis zahlen. Es gibt aber auch viele, die jeden Preis zu hoch finden, mag er noch so berechtigt sein. Diese Herren wandern nun von einer Werkstätte zur anderen, bis sie ihr Opfer gefunden haben, das ihnen die Arbeit billig ausführt. Gerade aus diesem Grunde wäre es von Vorteil gewesen, wenn eine Einigung in der Preisfrage zustande gekommen wäre, weil dadurch möglicherweise dem Niedergang entgegengearbeitet werden konnte. Es sei noch bemerkt, daß gerade die zuletzt genannten Leute neben der Preisdrückerei noch die Angewohnheit haben, die Ware bei den geringsten Glasur- oder sonstigen Fehlern nicht anzunehmen; welcher Schaden dadurch den kleinen Werkstätten zugefügt wird, kann sich jeder Fachmann leicht berechnen.

Im Interesse der strebsamen und fleißigen Kleinwerkstätten-Besitzer würde es mich freuen, wenn einsichtsvolle Künstler usw. diese wenigen Zeilen beherzigen wollten und durch reiche Aufträge bei entsprechenden Preisen zur Wiederbelebung und Unterstützung der keramischen Kleinwerkstätten beitragen würden. Es ist bekannt genug, daß derartige keramische Erzeugnisse in den Kunstausstellungen, Kunstgewerbevereinen, Kunst- und Luxuswarenhandlungen usw. viel und gern gekauft werden und nicht zuletzt zu sehr hohen Preisen. Bis heute aber hat der Hersteller dieser künstlerischen Wertgegenstände in Keramik immer das wenigste verdient.

Ueber das Strecken des Tafelglases und die Streckfehler.

Von Otto Schrenk.

(Nachdruck verboten.)

Eine gute, sachgemäß durchgeführte Streckung der Walze ist zur Erzielung schönen Tafelglases Hauptbedingung. Durc schlecht geschultes Personal, sowie durch verschiedene ande Umstände, die im folgenden näher besprochen werden möge können Walzen, die sowohl im Glase, als auch in der Arbe fehlerlos sind, auf vielerlei Weise mit Fehlern behaftet werde und eine minderwertige Ware ergeben, die nur als Ausschu in den Handel gebracht werden kann. Die Arbeit des Strecke ist für das Ergebnis der Produktion hauptsächlich maßgeben denn das beste Glas kann durch schlechte Streckung verdorbe werden, während anderseits die Qualität eines nicht ganz ei wandfreien Produktes durch eine gute Streckung bedeuten gehoben werden kann.

Der Walzen sollen möglichst symmetrisch und gleichmäßi stark geblasen sein. Bei gut gearbeiteten Walzen entstehe beim Ausbreiten im Streckofen wenig Falten; es braucht dah nicht lange gebügelt zu werden, und die Tafeln kommen i folgedessen bald aus dem Bereiche des Feuers. Bei schlec gearbeiteten Walzen hingegen braucht man längere Zeit, bis d Falten verbügelt sind, ja, manche Falten lassen sich überhau nicht ausbügeln; unter solchen Umständen ist es natürlich de besten Strecker nicht möglich, schöne Blätter zu bekommen.

Es sollen hier nun einige beim Strecken vorkommend Fehler, ihre Entstehung und ihre Vermeidung besprochen werde

Schön gestreckte Tafeln erhält man natürlich nur auf g polierten Steinen. Das Polieren und Anwärmen des Strec steines habe ich bereits in einem früheren Aufsatze im Sprechsa behandelt.

Bevor der Streckstein aus dem Kühlraum in den Vorde ofen gezogen wird, muß er jedesmal gut abgeputzt werde weil beim Ueberlegen der Tafel auf die Kühlsteine Glassplitte chen sowie auch andere Fremdkörper auf den Stein komme die an der weichen Tafel ankleben, wodurch deren Oberfläc unschön verändert wird. Diese Fehler nennt man „Matten Zur Vermeidung von Matten muß auch das Gewölbe des Strec ofens vor dem Polieren der Steine von der angesetzten Flu asche durch Abkehren befreit werden; auch ist es von Vorte wenn man es manchmal mit Wasserglas bestreicht, weil d durch das Herabfallen des Mörtels aus den Fugen auf de Streckstein verhindert wird.

Das Wasser im Einnetzfasse muß öfters erneuert und da Faß gründlich gereinigt werden, weil das Wasser durch de beim Kehren der Hütte und auf andere Weise entstehende Staub und durch die vom Bügelholz sich ablösende Kohle i kurzer Zeit verunreinigt wird. Der Schmutz bleibt dann a dem abzulöschenden Bügelholz haften und zerkratzt beim Au bügeln die Tafel. Die so entstehenden Kratzer, „Bügelkratze genannt, sind haarfeine Ritzer, die beim Sortieren leicht übe sehen werden können, sich beim nachherigen Durchsehe jedoch sehr unliebsam bemerkbar machen. Sehr stark ze kratzt werden Tafeln, wenn durch schlechtes Abschneiden de angesetzten Patzels Gröseln in den Walzen anhaften, die dan während des Bügelns losgerissen und in das Bügelholz ge drückt werden. Da solche Blätter gewöhnlich auf ihrer ganze Oberfläche zerkratzt sind, können sie nur als Ausschußwar Verwendung finden.

Die Bügelhölzer werden aus weichen Holzarten, Erl Pappel oder Weide hergestellt; bei ihrem Zuschneiden acht man darauf, daß zumindest die Seiten, die zum Bügeln benutz werden sollen, astfrei sind. Bevor sie in Gebrauch genomme werden, sollen sie längere Zeit im Wasser lagern.

„Ueberlegkratzer" entstehen, wenn der Streckstein gege über den Kühlsteinen zu hoch liegt. Beim Ueberlegen de Tafel vom Streckstein auf die Kühlsteine wird, wenn die Taf nicht sehr hoch gehoben wird, die untere Partie der Tafel vo der Kante des zu hoch stehenden Strecksteines zerkratzt. De Streckstein darf daher nur wenig höher sein als die Kühlsteine

Sogenannte „Plattenwischer" treten beinahe jedesmal nac dem Polieren der Steine auf und auch dann, wenn ein neue Streckstein in Gebrauch genommen wurde. Beim Anwärme dehnt sich der Stein aus, wodurch die Politur Risse bekomm deren Kanten nach oben ragen. Wird nun während de Streckens die im erweichten Zustande befindliche Tafel au dem Steine geschoben, so wird sie von den aufstehenden Kante zerkratzt. Zur Beseitigung dieses Uebels muß man den Streck stein mit Gipspulver bestreuen und hierauf mit einem glatte Schamottestein, der an einer entsprechend langen Eisenstang befestigt ist, leicht abreiben; dadurch werden die hervorragen den Kanten abgeschliffen und die Risse in der Politur ver rieben. Diese Arbeit dauert nur einige Minuten, und de Fehler wird dadurch behoben sein.

Auch mit dem Krappen (Uebernehmeisen) werden Tafeln vielfach zerkratzt. Der Strecker soll vor Beginn seiner Schicht den Krappen, soweit dieser mit der Walze in Berührung kommt, mit Gips abreiben. Bei dieser Gelegenheit sieht er auch, ob dem im Feuer befindlichen Teil des Krappens nicht etwa Hammerschlag anhaftet; ist solcher vorhanden, so wird er abgeklopft, dann die so gereinigte Stelle glatt gefeilt und mit Gips bestrichen. Da das Walzenböckel auch viel dem Feuer ausgesetzt ist, soll es wie der Krappen untersucht und mit Gips eingerieben werden, weil sonst beim unvorsichtigen Auflegen der Walze auf das Walzenböckel oder bei deren Uebernehmen auf den Streckstein das Entstehen von Kratzern unvermeidlich wäre. Es sind dies rötliche Eisenkratzer, ähnlich jenen, die vom Krappen herrühren.

Bei schlecht gearbeiteten Walzen ist der Strecker gezwungen, beim Ausbreiten der Walze auf den Streckstein mit dem Krappen tüchtig nachzuhelfen. In einem solchen Falle sind Krappenkratzer unvermeidlich. Sind die Walzen bereits zu viel vorgewärmt, so hinterläßt der Krappen beim Uebernehmen auf den Streckstein in dem erweichten Glase Eindrücke. In je weicherem Zustande die Walze beim Uebernehmen sich befindet, desto ausgeprägter werden die Eindrücke sein.

Die Walzen sollen, bevor sie in den Streckofen kommen, innen und außen mit Putzwolle, Hadern usw. gereinigt werden. Dieses Reinigen ist hauptsächlich innen notwendig, weil bekanntlich beim Aufsprengen in die Walzen Sägespäne oder Kohlenstaub gestreut werden, damit sich das Aufsprengeisen in der Walze leichter bewegt. Würde man nun die Sägespäne, die beim Aufsprengen teilweise verkohlen und an der Walze ankleben, nicht entfernen, so würden diese Kohleteilchen beim Bügeln an dem Bügelholz ankleben und die Tafel zerkratzen.

Oft wird auch der Fehler begangen, daß der Streckstein nicht rechtzeitig herausgenommen wird, um ihn zu polieren. Es ist natürlich ganz ausgeschlossen, auf einem solchen Stein schön gestreckte Tafeln zu erhalten. Die Annahme, die Strecksteine so lange als nur irgend möglich im Ofen zu belassen, ist ganz falsch. Mit dem Herausnehmen der Steine soll man nicht warten, bis die schlechten Tafeln dazu zwingen, sondern man soll dies rechtzeitig tun.

Bei allzu schnellem Strecken kann es leicht vorkommen, daß die Tafeln verbrannt werden; denn um schnell strecken zu können, muß der Strecker den Ofen sehr heiß halten. Wenn nun die zu streckenden Walzen nicht gut gearbeitet sind, sodaß der Strecker mit diesen im Vorderofen länger aufgehalten wird, so werden die Strecksteine dabei derart erwärmt, daß die Tafeln an dem Stein förmlich ankleben, wobei dann Teilchen der Politur an den Tafeln haften bleiben. Auf einer derartigen Tafel werden alle auf dem Steine vorhandenen Risse und Poren zu sehen sein, und sie wird überhaupt ein getreues Abbild des Steines zeigen.

Bei einem solchen Vorgange wird die Politur derart verdorben, daß ein auf diese Weise mißhandelter Stein herausgenommen und das Polieren von neuem vorgenommen werden muß. Zur Schonung und Erhaltung der Politur ist es zweckmäßig, nach Beendigung einer jeden Schicht eine Pause von zehn bis fünfzehn Minuten eintreten zu lassen, damit die Strecksteine abkühlen können. Dadurch wird auch dem Verbrennen der Tafeln in gewissem Maße vorgebeugt.

Während des Anwärmens des Streckofens und der Steine setzt sich an das Gewölbe viel Ruß an. Dieser kann dadurch leicht entfernt werden, daß man den Ofen eine Stunde vor Beginn des Streckens jedesmal eine Viertelstunde ganz absperrt. Wenn dann nach dieser Zeit das Feuer wieder in den Streckofen kommt, löst sich der Ruß stückweise ab. Wird dieser Vorgang zwei bis dreimal wiederholt, so ist das Gewölbe rein. Wenn jedoch dieses Abrußen unterlassen wird, so fallen während des Streckens Rußflocken auf die Steine. Gelingt es dem Strecker nicht mehr, diese zu entfernen, sodaß die im erweichten Zustand befindliche Tafel auf solche Rußstücke zu liegen kommt, so kleben letztere an und hinterlassen an dieser Stelle sichtbare Flecken. Da der angeklebte Ruß an der Tafel verglüht, werden diese Stellen überaus spröde. Wird dann beim Schneiden eine solche Stelle mit dem Diamanten berührt, so bekommt das Blatt hier Sprünge, die sternartig auslaufen. Auch wenn ein mit derartigen Fehlern behaftetes Blatt unbeschnitten im Stoße stehen bleibt, wird es in den meisten Fällen nach einiger Zeit an der Stelle des Rußfleckens diese sternartigen Sprünge bekommen.

Verziehungen der Glastafeln werden durch unrichtige Verteilung der Kühlwärme im Kühlraum und Kühlkanal hervorgerufen.

Kanalbruch ist auf eine zu schroffe Wärmeabstufung im Kühlkanal zurückzuführen.

Die Schieberöhre beim Streckofen, die noch in manchen Tafelglashütten in Gebrauch ist, ist als durchaus unpraktisch zu verwerfen. Abgesehen davon, daß sie in der Streckhütte einen nicht unbedeutenden Raum in Anspruch nimmt, der in vielen Hütten nicht gerade im Uebermaß vorhanden ist und anderweitig gut verwendet werden könnte, wird, was wohl die Hauptsache ist, mehr Bruch entstehen als in jenen Fällen, wo dieses veraltete Streckofenanhängsel nicht vorhanden ist. Wenn ohne die Schieberöhre gestreckt wird, muß der Spalt der Walzen sowohl beim Saum als auch bei der Kappe durch Holzklammern geklemmt werden. Bei diesem Verfahren kann man die in jeder Stärke erzeugten Walzen direkt in den Streckofen schieben, ohne befürchten zu müssen, daß sie springen, vorausgesetzt, daß die Walzen keine Fehler, wie Steine usw. besitzen, die an und für sich ein Springen der Walzen zur Folge haben würden. Hierher ist auch das schlechte Aufsprengen, mit zu heißem Aufsprengeisen, zu zählen.

Steine, Eisen, Scheller, überhaupt alle Fremdkörper und schadhaften Stellen, die das Springen der Walzen herbeiführen, sollen vom Glasmacher herausgeschnitten werden.

Beim Strecken mit der Schieberöhre werden die beiden Spaltschnitte der Walzen übereinander gelegt. Beim Vorwärmen in der Schieberöhre wird nun infolge der Wärme die Spannung der Walze bedeutend erhöht, und die Möglichkeit des Zerbrechens der Walze in diesem Zustande ist sehr groß. Bei nicht sehr vorsichtigem Weiterschieben in den Streckofen kommt die Walze in schwankende Bewegung, die dann in vielen Fällen das Zerbrechen der Walze zur Folge hat. Auch werden die Walzen in der Schieberöhre ungleich vorgewärmt, sodaß sie dann beim Ausbreiten auf dem Strecksteine mehr Falten werfen, als dies bei einer gleichmäßig erwärmten Walze der Fall ist.

Beim „Klammern" der Walzen muß man beide Spaltschnitte aneinanderlegen und an beiden Enden je eine Holzklammer anstecken. Dieses „Klammern" hat den Zweck, das Uebereinanderfallen der Spaltschnitte beim Einschieben in den Streckofen zu verhindern. Bevor noch die Holzklammern verbrennen, ist die Walze bereits soweit erwärmt, daß sie nur noch bei ganz besonderer Unachtsamkeit des Streckpersonals brechen könnte. Auch das flotte Strecken wird bei diesem Vorgange in keiner Weise beeinträchtigt, denn sobald der Strecker die Walze mit dem Krappen auf den Streckstein gelegt hat, kann schon wieder eine Walze in den Streckofen geschoben werden, die bis zur Fertigstellung der ersteren bereits wieder soweit angewärmt ist, daß das Strecken ohne Zeitverlust vor sich gehen kann. Von der Richtigkeit des Gesagten kann sich jeder, ohne sofortige Beseitigung der Schieberöhre, dadurch leicht überzeugen, daß er geklammerte Walzen ohne Aufenthalt in der Schieberöhre direkt in den Streckofen schieben läßt.

Die Holzklammern können aus kleineren Bretterabfällen, die ja jede Hütte bei der Anfertigung der Kisten in genügender Menge zur Verfügung hat, hergestellt werden. Sie müssen jedoch sehr gut getrocknet sein, weil bei Benützung von nicht gut getrockneten Klammern die Walzen an den geklammerten Enden leicht Sprünge bekommen.

Stocherkurs.

Nachdem bereits im „Sprechsaal" Nr. 21, S. 244, über den von der „Wärmetechnischen Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie (W.B.G.) Frankfurt a. M." am 26. und 27. Juni d. J. in Dresden veranstalteten Stocherkurs ausführlich berichtet wurde, geben wir nachstehend das inzwischen veröffentlichte Programm bekannt:

1. Tag, Montag, den 26. Juni 1922.

$9^1/_2$—10	vorm.	Einführung,
10—11	„	Wirkungsweise alter und neuzeitlicher Gaserzeuger,
11—12	„	Meßtechnische Verfahren zur Kontrolle des Gaserzeugerbetriebes, a) Gasuntersuchungen, b) Feuchtigkeitsbestimmungen, c) Temperatur-Druckmessungen,
2—3	nachm.	Unterweisung in der Handhabung von Meßinstrumenten,
3—5	„	Praktische Uebungen an Gaserzeugern unter normalen Betriebsverhältnissen.

2. Tag, Dienstag, den 27. Juni 1922.

$8^1/_2$—$9^1/_2$	vorm.	Auswertung der Meßergebnisse,
$9^1/_2$—$12^1/_2$	„	Praktische Uebungen an Gaserzeugern unter geänderten Betriebsverhältnissen (Dampf- und Windzusatz, Bedienung),
$2^1/_2$—$3^1/_2$	nachm.	Einfluß geänderter Betriebsverhältnisse auf die Gasbeschaffenheit,
4—5	„	Einrichtungen zur laufenden Kontrolle des Gaserzeugerbetriebes.

Das aufgestellte Arbeitsprogramm verspricht in seinen einzelnen Teilen sehr interessant zu werden und wird den Teilnehmern vielseitige Anregungen für die Betriebe geben. Zahlreiche Meßinstrumente und Apparate, die in letzter Zeit auf den Markt gelangt sind, kommen zur Vorführung und werden an Ort und Stelle auf ihre praktische Nutzanwendung hin geprüft werden.

Entwurf eines Gesetzes über die Ermächtigung zu Zollerhöhungen.

Dem Deutschen Reichstage ist soeben der Entwurf eines Gesetzes über die Ermächtigung zu Zollerhöhungen vorgelegt worden. Der Reichsrat hat seine Zustimmung zu diesem Gesetzentwurfe bereits erteilt.

Durch dieses Gesetz wird die Reichsregierung ermächtigt, nach Anhörung eines Ausschusses, in den der Reichstag, der Reichsrat und der vorläufige Reichswirtschaftsrat je 4 Mitglieder entsenden, im Falle eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses die Eingangszölle für zollpflichtige Waren zu erhöhen und nach dem Zolltarif zollfreie Waren mit Eingangszöllen zu belegen.

Das Gesetz soll mit dem auf die Verkündung folgenden Tage in Kraft treten.

In der Begründung zu diesem Gesetzentwurf wird folgendes ausgeführt: Das vom Reichstage vor kurzer Zeit verabschiedete Gesetz über die Erhöhung von Zöllen sieht neben der Erhöhung einiger Finanzzölle (§ 1) die Verdoppelung des allgemeinen Zollsatzes für solche Waren vor, die für den allgemeinen Verbrauch nicht wesentlich sind, oder die dem Luxusbedürfnis dienen (§ 2). Ob die in § 2 vorgesehene Erhöhung für längere Zeit ausreichen wird, ist bei der Unsicherheit der Wirtschaftslage schwer zu beurteilen. Unter Umständen kann sehr schnell das dringende Bedürfnis eintreten, für bestimmte Arten von Waren den allgemeinen Zollsatz um einen weiteren Prozentsatz zu erhöhen oder unter Aufhebung der jetzt nach dem Zolltarif bestehenden Zollfreiheit Einfuhrzölle einzuführen. Dann würde aber die Einbringung und Verabschiedung eines dahingehenden Gesetzes zu lange Zeit in Anspruch nehmen. Mit der gebotenen Beschleunigung kann nur im Verwaltungswege Abhilfe geschaffen werden. Entsprechend dem auch in anderen Ländern (z. B. Belgien, Frankreich, Italien, Schweiz) eingeführten Verfahren erscheint es deshalb notwendig, durch ein Gesetz der Reichsregierung die allgemeine Ermächtigung zu erteilen, daß sie im Falle eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses Zollverschärfungen selbständig beschließen kann. Um indessen die gesetzgebenden Körperschaften des Reiches bei derartigen Maßnahmen nicht mehr, als durch die Eilbedürftigkeit geboten ist, auszuschalten, und um auch dem vorläufigen Reichswirtschaftsrat Gelegenheit zur Abgabe eines Gutachtens zu geben, erscheint es zweckmäßig, den Eintritt von Zollerhöhungen davon abhängig zu machen, daß die Reichsregierung über das wirtschaftliche Bedürfnis einer Zolltarifänderung und über die Höhe des einzuführenden Zollsatzes einen Ausschuß hört, in den der Reichstag, der Reichsrat und der vorläufige Reichswirtschaftsrat je 4 Mitglieder entsenden, und auf dessen Gutachten sich die Reichsregierung bei ihren Entschließungen stützen kann. Diesen Zwecken soll der vorliegende Gesetzentwurf dienen.

Die Ermächtigung zur Vornahme von Zollverschärfungen auf bestimmte Arten von Waren zu beschränken, erscheint nicht angängig, da nicht feststeht, bei welchen von ihnen in Zukunft das wirtschaftliche Bedürfnis nach einer Zolltarifänderung hervortreten kann. Indessen beabsichtigt die Reichsregierung von der Ermächtigung keinen Gebrauch zu machen bei den im Artikel 269 Absatz 2 des Friedensvertrages vom 28. Juni 1919 bezeichneten Erzeugnissen und bei den in Abschnitt I, Unterabschnitt C, D und E des Zolltarifes vom 25. Dezember 1902 aufgeführten Waren, soweit es sich nicht um reine Luxuslebensmittel handelt. Eine dahingehende Einschränkung der Ermächtigung in den Gesetzentwurf aufzunehmen, erscheint entbehrlich.

Im Artikel 269 Absatz 2 des Friedensvertrages sind bezeichnet:

a) Die im Abschnitt I, Unterabschnitt A des deutschen Zolltarifes vom 25. Dezember 1902 enthaltenen Erzeugnisse. Zu diesen gehören die Tarifnummern 1—73. (A Erzeugnisse des Acker-, Garten- und Wiesenbaues: Getreide, Reis, Hülsenfrüchte, Oelfrüchte und Sämereien, Knollen- und Wurzelgewächse, Grün- und Raufutter, Handels- und Gewerbspflanzen, anderweit nicht genannt, lebende Pflanzen, Obst, Südfrüchte, Frucht- und Pflanzensäfte, Kolonialwaren, sonstige pflanzliche Erzeugnisse zum Gewerbe- oder Heilgebrauch).

b) Alle Arten von Weinen und Pflanzenölen, Kunstseide, gewaschene und entfettete Wolle.

Unter den Abschnitt I, Unterabschnitt C, D und E des deutschen Zolltarifes vom 25. Dezember 1902 fallen: (C) Tiere und tierische Erzeugnisse, (D) Erzeugnisse landwirtschaftlicher Nebengewerbe, (E) Erzeugnisse der Nahrungs- und Genußmittel-Gewerbe, in den Unterabschnitten A bis D nicht inbegriffen.

Was die Glas- und keramische Industrie anbetrifft, so fallen also keine Erzeugnisse unter diejenigen Tarifnummern, bezüglich deren die Reichsregierung die Erklärung abgegeben hat, von der Ermächtigung keinen Gebrauch machen zu wollen.

Hervorgehoben werden soll, daß die Entscheidung über die Erhöhung der Einfuhrzölle bezw. über die Festsetzung von Zöllen für bisher zollfreie Waren nach dem Gesetzentwurf einzig und allein der Reichsregierung zusteht. Die Mitglieder des Ausschusses sollen nur gehört werden, sie haben also kein direktes Mitbestimmungsrecht. Erwähnt mag noch werden, daß z. B. die schweizerischen diesbezüglichen Vorschriften dahin lauten, daß der Bundesversammlung bei ihrer nächsten Zusammenkunft von derartigen Maßnahmen Kenntnis zu geben ist.

Der wirtschaftspolitische Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrates hat sich in einer Sitzung vom 28. April mit dem Gesetzentwurf über die Ermächtigung zu Zollerhöhungen bereits beschäftigt. In der eingehenden Erörterung stimmten die Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer dem Gesetzentwurf unter der Bedingung zu, daß er nicht zu einer Aenderung der bisherigen Einfuhrpolitik in der Richtung benutzt werde, daß lebenswichtige Waren, z. B. Rohstoffe und Lebensmittel, mit hohen Zöllen belegt würden. Der Vertreter des Reichsfinanzministeriums gab darauf die Erklärung ab, daß es nicht beabsichtigt sei, auf Waren, für die heute keine Einfuhrverbote bestehen, Zölle zu legen, und Ausnahmen nur für solche Fälle in Frage kämen, wo die betreffende Ware andernfalls mit einem Einfuhrverbot zu belegen wäre.

Der vorläufige Reichswirtschaftsrat hat seine Zustimmung zu dem Gesetzentwurf mit der Einschränkung erteilt, daß das Gesetz nur bis zum 31. Dezember 1923 in Kraft bleiben soll. Dies ist wohl in der Annahme geschehen, daß der neue Zolltarif bis zu diesem Zeitpunkte in Kraft getreten sein wird.

In der Konferenz von Genua ist deutscherseits ein Abbau der in Deutschland in Geltung befindlichen Einfuhrverbote in Aussicht gestellt worden. Diesbezügliche Beschlüsse liegen noch nicht vor. Diese Einfuhrverbote können aber nicht früher aufgehoben werden, als andere Maßnahmen an ihre Stelle getreten sind, die geeignet erscheinen, die deutsche Einfuhr aus dem Auslande zu regulieren. Dies kann aber nur durch eine entsprechende Gestaltung der Eingangszölle erreicht werden. Der Gesetzentwurf über die Ermächtigung zu Zollerhöhungen ist demgemäß gleichsam als Uebergangsmaßnahme anzusehen, bis der neue deutsche Zolltarif, der zur Zeit einer vollständigen Revision unterzogen wird (Schema und Zollsätze), in Kraft gesetzt sein wird.

Was das vorstehend im Eingang der Begründung erwähnte Gesetz über die Erhöhung von Zöllen anbetrifft, so haben wir über dasselbe bereits in Nr. 46 vom 17. November v. Js. berichtet. Der Reichsminister der Finanzen bestimmt den Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes. Er ist ermächtigt worden, die einzelnen Zollerhöhungen zu verschiedenen Zeitpunkten in Kraft zu setzen.

Das Goldzollaufgeld wird neben den in Rede stehenden Zollerhöhungen erhoben. Es beträgt vom 1. April 1922 ab bis auf weiteres 5900 %.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung haben erfahren: mit Wirkung ab 1. 6. die Ausfuhrmindestpreise für künstliche Wetzsteine und für Kreide; desgleichen die Ausfuhrmindestpreise für Schamottesteine nach Polen, Ukraine, Großrußland, Freistaat Danzig, sowie für die Randstaaten, ebenso die Preise für Silikasteine für Schweden, Dänemark, Norwegen, Polen, Ukraine, Großrußland, Finnland, Randstaaten, Albanien, Bulgarien, Griechenland und Türkei; mit Wirkung ab 1. 6. die Ausfuhrmindestpreise für Quarzit nach Deutschösterreich; mit Wirkung ab 5. 6. die Ausfuhrmindestpreise für Flußspat nach den Gebieten der ehemaligen österreich-ungarischen Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens, sowie den russischen Randstaaten (Livland, Kurland).

Verzinsung von Ausfuhrabgaben. Bisher haben die Zollämter bei Stundung der Ausfuhrabgaben auf kürzere Fristen keinerlei Zinsen für diese Stundung erhoben. In den nächsten Tagen wird eine Verfügung des Reichsfinanzministers erlassen werden, derzufolge nunmehr eine Verzinsung für gestundete Ausfuhrabgaben entsprechend den Vorschriften der RAO. verlangt werden wird.

Revisionen bei Ausfuhrfirmen durch Geschäftsführer wirtschaftlicher Verbände. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung

hat verfügt, daß die Außenhandelsstellen in Zukunft mit der Vornahme von Revisionen bei Ausfuhrfirmen keine Preisprüfer oder sonstigen Angestellten der Außenhandelsstelle betrauen, die gleichzeitig Geschäftsführer von wirtschaftlichen Verbänden sind.

Eine Freiliste für die Ausfuhr nach dem Saargebiet (nach dem Stand vom 15. 5.) ist in Nr. 20 der von der Handelskammer Saarbrücken herausgegebenen „Saar-Wirtschaftszeitung" vom 23. 5. veröffentlicht worden.

Bulgarien. Neuer Zolltarif. Der am 11. 4. 22 in Kraft getretene neue Zolltarif liegt in deutscher Uebersetzung im Zollbureau des Reichswirtschaftsministeriums vor und kann dort eingesehen werden.

Bulgarien. Das Zollaufgeld beträgt 1100 %, so daß mithin die im neuen Zolltarif angegebenen Sätze in zwölffachen Ausmaß zur Einhebung gelangen. Außer dem Zolle ist noch die Oktroygebühr (20 % des Zolles) zu entrichten.

Finnland. Zollermässigungen sind für Porzellanisolatoren und Augenschutzgläser für Arbeiter vom Staatsrat zugelassen worden.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 6. 22 272 % (264).

Kanada. Beabsichtigte Einfuhrerleichterungen. Wie aus zuverlässiger Quelle berichtet wird, sieht der von der kanadischen Regierung dem Parlament vorgelegte Staatshaushaltsplan die Aufhebung der a) Valuta-(Klausel, b) vorjährigen Verschärfung der Dumping-Klausel, c) Vorschriften über die Kennzeichnung der Einfuhrwaren, d) Fakturen-Beglaubigung vor. Die Aufhebung der vorgenannten Bestimmungen ist, was ausdrücklich zu betonen ist, noch nicht erfolgt; es handelt sich zunächst nur um eine von der Regierung eingebrachte Vorlage, die noch der Annahme durch das Parlament bedarf. Der Grundsatz, daß im Interesse des Wiederaufbaues des deutschen Außenhandels nur Qualitätsware und zu angemessenem Preise ins Ausland ausgeführt werden sollte, gilt zwar allgemeinhin, wird jedoch bei Verschiffung nach Kanada in Zukunft ganz besonders peinlich zu befolgen sein, da andernfalls neue drastische Maßregeln der kanadischen Regierung gegenüber dem deutschen Ausfuhrhandel zu befürchten sind.

Oesterreich. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 5.—10. 6. 22 Kr. 2400.

Schweden. Ablehnung des Antidumpinggesetzentwurfes. Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung des Valutadumpings ist von der Ersten Kammer des schwedischen Reichstages abgelehnt worden. Damit ist das Schicksal der Vorlage entschieden.

Spanien. Wiederkehr des Valutazuschlages. Nach einem in der „Gaceta de Madrid" vom 30. 5. veröffentlichten Dekret wird der Valutazuschlag für Einfuhrsendungen aus Ländern mit unterwertiger Valuta (d. h. mehr als 70 % unter dem Wert der span. Peseta) mit Wirkung vom 1. 6. wieder eingeführt. Die Maßnahme trifft natürlich in erster Linie das stark an der Einfuhr interessierte Deutschland, dessen Markwährung besonder notleidend ist. Französischen Pressemeldungen zufolge soll dieser rigorose Schritt von dem Verlangen der spanischen Industrie diktiert worden sein. Der deutsche Botschafter in Madrid hat bereits entsprechende Vorstellungen bei der spanischen Regierung unternommen. — Nach einer Verordnung vom 4. 6. unterbleibt der Valutazuschlag: 1. für Waren, die am 1. 6. in zollamtlicher Behandlung waren, 2. für Waren, die laut direktem Konossement, direktem Frachtbrief oder vom spanischen Konsul visiertem Schiffsmanifest den Ursprungsort vor dem 1. 6. verlassen haben, 3. für Waren, die in spanischen Transitlagern sich befinden und innerhalb fünf Tagen nach Veröffentlichung der Verordnung zur Verzollung angemeldet werden. — Wie aus zuverlässiger Quelle verlautet, beabsichtigt die spanische Regierung, die Valutazuschläge auf diejenigen deutschen Waren noch nicht anzuwenden, die nachweislich vor dem 29. 5. verkauft oder fest in Auftrag gegeben worden sind. Diesbezügliche Gesuche deutscher Firmen müssen mit den entsprechenden Beweisangaben an die in Deutschland bestehenden spanischen Berufskonsulate des betreffenden Bezirks, in dem die deutsche Firma ihren Wohnsitz hat, eingereicht werden.

Spanien. Zur Beglaubigung von Original-Fakturen ad valorem verzollter Waren sind einer neuerlichen Verordnung zufolge auch ausländische zuständige Handelskammern ermächtigt.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat Mai 1922. Im allgemeinen hat sich die Gesamtlage im Monat Mai gegenüber der im April nicht erheblich verändert. In einigen Zweigen machte sich ein Stocken der Auftragseingänge sowohl aus dem Inlande, als auch aus dem Auslande bemerkbar, eine Erscheinung, die sich mit dem gegenwärtigen Bilde der allgemeinen Geschäftsunsicherheit deckt. Der Inlandsabnehmer legt sich bei der Ungewißheit der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse eine weitgehende Zurückhaltung in der Erteilung von neuen Aufträgen auf. Der Auslandsmarkt beginnt deshalb ungünstiger zu werden, weil unsere Verkaufspreise wegen der enorm gestiegenen Gestehungskosten vielfach über die der mit uns konkurrierenden Auslandsindustrien hinausgehen. Als Beispiel für das geradezu katastrophale Anwachsen der Herstellungskosten sei erwähnt, daß der Preis für inländischen geschlämmten Kaolin (Porzellanerde) seit dem November v. J. um mehrere 100 % gestiegen ist. Der Beschäftigungsgrad ist immerhin durch das Nachlassen der Aufträge im wesentlichen noch nicht ungünstig beeinflußt worden, da noch so viel Aufträge vorlagen, daß die Fabriken mit deren Erledigung voll beschäftigt waren. Die schlechte Lage der Kohlenbelieferung dauerte an. Infolge der gänzlich unzureichenden Belieferung mit einheimischen Brennstoffen mußte mehr und mehr zu dem Bezug von teuren ausländischen Kohlen geschritten werden. Eines lebhaften Absatzes erfreut sich die Sanitätssteingutindustrie. Hier ist besonders das Inland reger Käufer, was wohl mit dem Wiedererwachen der Bautätigkeit zusammenhängt.

Der deutsche Außenhandel im April 1922 weist eine ganz erhebliche Verschlechterung auf, die sich besonders stark in dem gewaltigen, bisher unerreichten Einfuhrüberschuß von über ℳ 5,3 Milliarden äußert, der im Vergleich zum Vormonat ℳ 1,6 Milliarden und zum Monatsdurchschnitt 1921 (Mai-Dezember) ℳ 1,5 Milliarden wesentlich anstieg und den bisherigen Rekordsaldo von ℳ 4,2 Milliarden Mehreinfuhr im Oktober 21 noch um über ℳ 1 Milliarde überholte. Die Erzeugnisse unserer Industrien waren am Warenaustausch des Berichtsmonats wie folgt beteiligt:

	Maßstab	Mengen April	Mengen Jan.-April	Werte in ℳ 1000. April	Werte in ℳ 1000. Jan.-April
Einfuhr:					
Tonwaren	Dz.	103 704	306 682	24 474	80 592
Glas und Glaswaren .	„	12 668	57 799	33 804	111 676
Ausfuhr:					
Tonwaren	„	448 925	1 793 095	458 025	1 342 756
Glas und Glaswaren .	„	109 514	463 380	478 987	1 591 086

Dänemark. Preisherabsetzung für Glühlampen. Das Kopenhagener Preiskontrollkomitee hat nach längeren Verhandlungen mit den Kopenhagener Vertretern ausländischer Firmen, die sich mit der Herstellung elektrischer Glühlampen befassen, nunmehr erreicht, daß der Verkaufspreis für Glühlampen wesentlich, und zwar um etwa 25 % herabgesetzt werden soll. So wird beispielsweise in Zukunft eine gewöhnliche 220 Volt-Lampe, Lichtstärke 10—50 Kerzen, in Birnenform, die bisher Kr. 2,50 kostete, auf Kr. 1,75 herabgesetzt. Es ist anzunehmen, daß die Vertreter infolgedessen mit neuen Preislisten herauskommen werden. Gelegentlich war es bisher im Lande möglich, Glühlampen weit unter dem offiziellen Preise zu kaufen. Diese sollen jedoch sämtlich auf unerlaubte Weise ins Land gekommen sein.

Rußland. Zur Krise in der Industrie. Wie aus Moskau berichtet wird, soll wegen Mangel an Geld und Heizmaterial die Zahl der in Rußland bestehenden Industrieunternehmungen stark reduziert werden. In der Porzellan- und Glasindustrie sollen 80 % der Betriebe stillgelegt werden.

Südseeinseln. Deutscher Wettbewerb gegen japanisches Porzellan. Der Ausfuhrbericht des japanischen Hafens Nagoya, der hauptsächlich der Ausfuhr nach den Südseeinseln und Niederländisch-Indien dient, stellt, laut „Japan Chronicle", fest, daß die Ausfuhr japanischen Porzellans im Februar dem Werte nach auf 230 000 Yen gegen 165 000 Yen im Januar gestiegen war. Ein im März eingegangener Bericht aus Java besagte jedoch, daß dort plötzlich deutsche Waren eingetroffen seien, die billiger als die japanischen wären. Infolgedessen können letztere den Wettbewerb nicht durchhalten und die Zukunft des japanischen Handels sähe in dieser Richtung sehr trübe aus. Man fürchte, daß Japan dort seine im Kriege eroberte Stellung wieder einbüßen werde.

Geschäftliche Mitteilungen.

Duxer Porzellan-Manufaktur, A.-G., vorm. Ed. Eichler, Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1,37 (1,11) Mill.; Dividende 40 (35) %; Abschreibungen ℳ 0,34 (0,15) Mill.; Zuweisung an verschiedene Spezialreservefonds ℳ 0,76 Mill. — Die Verwaltung berichtete, daß in Böhmen eine rückgängige Konjunktur vorherrsche, unter der die ganze Industrie angesichts des hohen Standes der Krone zu leiden hätte. Die Gesellschaft sei zwar ebenfalls davon betroffen worden, könne indessen immerhin noch leidlich arbeiten. Die Zukunftsaussichten erscheinen undurchsichtig, und es sei eine Verschlechterung des Jahresergebnisses angesichts der geschilderten Zustände möglich.

Werra Porzellanfabrik, A.-G., Bremen. Die a. o. G.-V. genehmigte die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Von den jungen, ab 1. 7. 22 dividendenberechtigten Aktien dienen ℳ 1,5 Mill. zum Erwerb einer Fabrik in Zeven, die restlichen ℳ 1,5 Mill. werden von einem Konsortium mit der Verpflichtung übernommen, sie den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 160 % zum Bezug anzubieten.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Nach Fertigstellung eines Verwaltungsgebäudes in Dresden wird, wie wir hören, die Geschäftsleitung nach Dresden verlegt werden.

Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co., A.-G., Rehau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 6,6 (1,5) Mill.; Dividende 25 % (20); Bonus 15 (0) %; Abschreibungen ℳ 0,1 (0,1) Mill., Zuweisungen an Pensionskasse ℳ 0,4 (0,15) Mill., an Werkerhaltungs-Konto ℳ 1 (0,2) Mill. — Laut Verwaltungsbericht war die Gesellschaft im Berichtsjahr 1921 gut beschäftigt. Der erzielte Gewinn ist in der Hauptsache auf das Auslandsgeschäft zurückzuführen. Im laufenden Jahr liegt ein guter Auftragsbestand vor, doch lassen sich bei der ungeklärten wirtschaftlichen und politischen Lage keine Voraussagungen machen. — Die ausgeschiedenen Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Triptis-A.-G., Triptis. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 3,16 (1,36) Mill.; Dividende 22 (16) %; Abschreibungen ℳ 0,14 (0,03) Mill.; Rückstellung für Erneuerungen und Verbesserungen ℳ 1 (0,15) Mill. — An dem günstigen Ergebnis ist in erster Linie das gewinnbringende Auslandsgeschäft beteiligt. Kohlenmangel verhinderte auch im verflossenen Jahr eine volle Ausnutzung der Betriebe. Die Erneuerung des ältesten Teiles der Fabrik ist in Angriff genommen worden; im laufenden Jahre sollen weitere Verbesserungen durchgeführt werden. Nach Mitteilung der Verwaltung sind sämtliche Werke mit lohnenden Aufträgen reichlich versehen.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. In der a. o. G.-V. wurde die Angliederung der Elektro-Porzellanfabrik S. Bergmann jun. & Co., Neuhaus, beschlossen. Ferner wurde beschlossen, das Aktienkapital um ℳ 1 Mill. zu erhöhen, die an das Bankhaus Gebrüder Arnhold, Dresden, begeben werden und von diesem für Angliederungszwecke zur Verfügung zu halten sind.

Alt-Rohlauer Porzellanfabriken, A.-G., Karlsbad. Unter Mitwirkung des Bankhauses Gebrüder Arnhold, Dresden, und der Böhmischen Eskompte-Bank und Creditanstalt, Prag, wurden die Alt-Rohlauer Porzellanfabriken, A.-G., mit einem Aktienkapital von Kc 15 Mill. gegründet. Von den neuen Aktien erhält die Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E., bekanntlich Kc 10 Mill., während die restlichen Kc 5 Mill. von dem Bankenkonsortium mit 200 % bar eingezahlt werden. In den Verwaltungsrat wurden gewählt Dr. H. Arnhold, Generaldirektor H. Auvera, Dr. A. Zdekauer, Dr. K. Arnhold, Dr. Feilchenfeld, Direktor Lederer, Fabrikbesitzer Marisch, Justizrat Dr. Schmitt und Dr. R. Singer.

Hallesche Pfännerschaft, A.-G., Halle a. S. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2,84 (1,02) Mill.; Dividende 10 % (5); Abschreibungen ℳ 1,99 (1,95) Mill. — Im Geschäftsbericht wird als wesentliches Betriebshindernis die überaus mangelhafte und unregelmäßige Wagenstellung genannt. Der Absatz von Flaschen und Gefäßen aus den Glashütten stieg von 10,82 auf 11 Mill. Stück. Im Sommer des Berichtsjahres ist die Pfännerschaft mit ihren Glashütten aus dem Verbande der Flaschenfabriken durch fristlose Kündigung ausgetreten, nachdem die Maßnahmen des Verbandes zu unüberbrückbaren Meinungsverschiedenheiten geführt hatten. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied Geh. Komm.-Rat Dr. Dr. H. Lehmann wurde wiedergewählt. Neugewählt wurden Dr. Frisch und Rechtsanwalt H. Victor.

Wolfram Lampen, A.-G., Augsburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3 22: Verlust ℳ 58 163, der sich um die Verlustvorträge aus früheren Jahren auf ℳ 737 454 erhöht; Abschreibungen aus Effekten ℳ 2 860. — Im abgelaufenen Geschäftsjahr ist der schon früher beabsichtigte Wiederaufbau der Fabrik an anderer Stelle der Stadt in Angriff genommen worden. Im Laufe dieses Jahres soll mit der maschinellen Einrichtung begonnen und gegen Ende des Kalenderjahres die Fabrikation wieder aufgenommen werden. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Orivit, A.-G. für kunstgewerbliche Metallwarenfabrikation, Cöln-Braunsfeld. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 261 428 (231 786); Dividende 25 (20) %; Abschreibungen ℳ 64 026 (275 325); Delkredererückstellung ℳ 171 809.

Buderus'sche Eisenwerke, Wetzlar. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 7,6 (4,4) Mill.; Dividende 15 (12) %; Abschreibungen ℳ 6 (6) Mill.

Wilhelm Gail'sche Tonwerke, A.-G., Gießen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 21: Reingewinn ℳ 234 972; Verwendung nicht bekannt gegeben; Abschreibungen ℳ 30 325.

Keramische Elektro-Osmose-A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 94 Mill. auf ℳ 100 Mill. und ermächtigte den Aufsichtsrat, die Einzelheiten der Begebung der Aktien zu bestimmen, abgesehen von einem Teilbetrag von ℳ 3 Mill., der den Aktionären im Verhältnis von 2:1 zu 135 % angeboten wird. Die jungen Aktien sind ab 1. 7. 22 gewinnberechtigt. Die Kapitalserhöhung dient nach Angabe der Verwaltung in erster Linie dazu, die Mehrheit der Geschäftsanteile der Sächsischen Elektro-Osmose Kaolinwerke, G. m. b. H., Kemmlitz i. Sa., und die Mehrheit der Aktien der Karlsbader Kaolin-Elektro-Osmose-A.-G., Chodau bei Karlsbad, von der Elektro-Osmose-A.-G. zu erwerben. Weiter hat die Keramische Elektro-Osmose-A.-G. vertragsmäßige Rechte auf eine Beteiligung bei der Allgemeinen Keramischen Elektro-Osmose-A.-G., Karlsbad, soweit die Einnahmen aus der Verwertung der Osmose-Verfahren auf dem Gebiete der deutschen Kaoline und Tone stammen, erhalten. Der Betrieb der Sächsischen Elektro-Osmose-Kaolin-Werke kann in kürzester Frist aufgenommen werden. Die Entwicklung des Unternehmens wurde als günstig bezeichnet.

Deutsche Evaporator-A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 3,3 (2,9) Mill., Dividende 25 (18) %; Abschreibungen ℳ 2,9 (2,8) Mill.

Geschäftsverlegung. Heinrich Rosier, Reisevertreter der Fa. F. Losky, Oranienhütte, verlegte seinen Wohnsitz von Berlin-Südende nach Cöln, Agrippina-Ufer 6.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 21. 6. 22, 12 Uhr m., Dresdner Bank, Dresden. T.-O.: Satzungsänderungen.

Anhalter Schamottewerke, A.-G., Unterwiederstedt: o. G.-V. 26. 6. 22, 6 Uhr n., Aschersleben Bank Rasmussen & Co., Komm.-Ges., Aschersleben. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 0,7 Mill. Stammaktien.

Schamotte- und Klinker-Fabrik Waldsassen, A.-G., Waldsassen: o. G.-V. 20. 6. 22, 9½ Uhr v., Geschäftslokal, Waldsassen. T.-O.: u. a. Satzungsänderungen.

Vereinigte Spiegelfabriken, A.-G., Fürth i. B.: o. G.-V. 24. 6. 22, 11 Uhr v., Handelsgremium, Fürth. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. 6 % Vorzugsaktien.

Spiegelglaswerke Germania, A.-G., Porz-Urbach: o. G.-V. 22. 6. 22, 1 Uhr n., Verwaltungsgebäude, Porz-Urbach bei Cöln.

Glashütte vormals Gebrüder Siegwart & Co., Stolberg bei Aachen: o. G.-V. 29. 6. 22, 11 Uhr v., Dresdner Bank, Cöln. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vormals Schlittgen & Haase), Kotzenau: o. G.-V. 27. 6. 22, 1 Uhr n., Sitzungszimmer des Mallmitzer Werkes.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke, A.-G., St. Georgen: a. o. G.-V. 30. 6. 22, 4 Uhr n., Gasthof zum „Hirsch", St. Georgen. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Messen und Ausstellungen.

Torfsonderausstellung auf der „Mlama". Nach dem erfolgreichen Abschluß der in Hannover stattgefundenen Torfausstellung beabsichtigt der Reichsverband der Brenntorferzeuger im Interesse der Torferzeuger und der Maschinenfabriken im Oktober d. Js. auf der mitteldeutschen Ausstellung in Magdeburg eine Torfsonderausstellung in einer eigenen Halle von 2000 qm Größe zu veranstalten. Die Vorarbeiten sind in dankenswerter Weise bereits von der norddeutschen Arbeitsgemeinschaft eingeleitet worden. Evtl. Interessenten wollen der Geschäftsstelle des Reichsverbandes der Brenntorferzeuger (Berlin W. 10, Hildebrandstr. 6) bis spätestens 20. 6. mitteilen, welche Plätze sie belegen und welche Gegenstände sie ausstellen wollen.

Export und Importausstellung Baltimore (10.—15. 7. 22). Die von der Regierung des Staates Maryland unterstützte Veranstaltung steht auch deutschen Interessenten offen, allerdings wird es nicht mehr möglich sein, deutsche Waren rechtzeitig zur Ausstellung herüber zu senden. Die New-Yorker Vertretung des Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes hat sich jedoch bereit erklärt, auf einem Stand eine Ausstellung deutscher Kataloge und Preislisten zu arrangieren. Die anteiligen Kosten für die Miete dieses Standes betragen pro Firma $ 10,— unter der Voraussetzung, daß sich mindestens 20 Firmen hieran beteiligen. Interessierten Firmen wird empfohlen, sich unverzüglich mit der Geschäftsstelle des genannten Verbandes (Berlin N.W. 7, Neue Wilhelmstr. 12/14) in Verbindung zu setzen.

Die Messe in Nishnij Nowgorod wird nach Mitteilung des Volkskommissariats für Außenhandel in Moskau am 1. 8. mit der Dauer bis 15. 9. 22. eröffnet werden. Die nötige Erlaubnis zur Teilnahme ist bei den russischen Handelsvertretungen im Auslande einzuholen.

Verbände.

Die mittel-, west- und ostdeutschen Schamottekonventionen erhöhten mit Berechnung ab 22. 5. den Aufschlag von 200 auf 320 %.

Firmenregister.

Deutschland.

Vereinigte Isolatorenwerke, A.-G., Berlin-Pankow. Dr.-Ing. Altmann ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Porzellanfabrik Rödl & Lindemann, G. m. b. H., Neuhaldensleben. Die Firma ist erloschen.

Steatit-Magnesia-A.-G., Nürnberg. Sigmund von Schwarz ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Pressolith-Kunstmassen-Werke m. b. H., Nürnberg. Sigmund von Schwarz ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Porzellan-Manufaktur Sitzendorf, A.-G., Sitzendorf. Grundkapital: ℳ 500 000. Vorstandsmitglieder sind die Kaufleute Max Krause und Reinhold Rebhahn. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Fabrikbesitzer Th. Kirsch, Kaufmann E. Mayer-Kruse, Dr. A. Mößmer, Oberst a. D. K. Keßler, Kaufmann R. Meyer. Den ersten Aufsichtsrat bilden die vorgenannten Dr. Mößmer, Th. Kirsch, E. Mayer-Kruse, sowie Frau Fabrikbesitzer Marie Kirsch und Kaufmann Vincenzo Mazzarella.

Reinhold Schlegelmilch, Suhl, Zweigniederlassung Tillowitz. Kaufmann Herbert Schlegelmilch hat Prokura.

Porzellanfabrik Weidenberg, G. m. b. H., Weidenberg. Als weiterer Geschäftsführer wurde G. Heinz bestellt.

Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, A.-G., Charlottenburg. Die Prokura des Adolf Anton ist erloschen.

Paulus & Thewalt, Höhr. Als persönlich haftende Gesellschafter sind eingetreten: Frau Maria Ziel, Frau Magdalena Paulus, die Kaufleute Kurt, Gregor und Alfred Paulus, Elisabeth Paulus, Kaufmann Hugo Paulus, Hedwig Paulus, Franziska Paulus. Vertretungsbefugt ist außer August und Jakob Paulus nur Alfred Paulus. Die Prokura von Karl und Alfred Paulus ist erloschen.

Mitteldeutsche Steingutfabrik, G. m. b. H., Althaldensleben. Das Stammkapital ist um ℳ 550 000 auf 750 000 erhöht worden.

Coswiger Tonwarenfabrik „Union", G. m. b. H., Berlin. Die Firma ist gelöscht.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. auf ℳ 15 Mill. ist erfolgt.

Münchener Majolika Werkstätte vorm. von Debschitz, G. m. b. H., Herrsching. An Stelle des ausgeschiedenen Karl B. Schmitz wurde Marie Janssen als Geschäftsführerin bestellt.

Karl Werner & Co., Tillendorf. Gesellschafter sind Töpfereibesitzer Karl Werner, Frau Martha Werner und Witwe Emma Herrmann. Vertretungsbefugt ist nur Karl Werner.

Traugott Boog, Colonie Tschöpeln. Das Töpfereigeschäft ist auf Grundstücksbesitzer August Boog übergegangen. Die Firma lautet jetzt: „Traugott Boog, Inhaber August Boog".

Bunzlauer Werke Lengersdorff & Comp., Zweigniederlassung Kattowitz. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Ingenieure Nicola und Willy Lengersdorff und Kaufmann Max Lengersdorff. Ein Kommanditist ist beteiligt.

Pfälzische Chamotte- u. Thonwerke (Schiffer & Kircher), A.-G., Grünstadt. An Stelle des ausgeschiedenen Fabrikdirektors Friedrich Kircher wurde Fabrikdirektor Kurt Kircher unter Erlöschen seiner Prokura zum Vorstandsmitglied bestellt. Die stellvertretenden Vorstandsmitglieder Richard Floehr und Dr. Paul Schiffer wurden zu ordentlichen Vorstandsmitgliedern ernannt.

Rheinische Schamotte- und Dinaswerke, Mehlem. Die Prokura des Betriebsdirektors Friedrich Cramer ist erloschen.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 4 Mill. ist durchgeführt.

Berliner Spiegel-Industrie, G. m. b. H., Berlin. Veredlung von Flachglas jeder Art und Herstellung einschlägiger Artikel sowie Handel mit diesen Waren. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Siegfried Warschauer.

Thüringer Schleifscheiben-Industrie Koppel u. Co., G. m. b. H., Mühlhausen, Th. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die bisherigen geschäftsführenden Gesellschafter Albert Koppel und Emil Bergener sind Liquidatoren.

Peter Fuchs, Fabrik bei Ransbach. Die Prokura von Karl Unbefunde ist erloschen. Dr. Ludwig Bühler und Wilhelm Blaß haben Einzelprokura.

Glasperlmachergenossenschaft Unterlind, e. G. m. b. H., Unterlind. Die Vertretungbefugnis der Liquidatoren Johann Prechtl und August Pscherer ist nach Durchführung des Liquidationsverfahrens beendet.

Hohlglas-A.-G., Dresden. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Brand-Erbisdorf verlegt worden.

Neue Glasindustrie-Gesellschaft, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Kaufmann Bernhard Engels hat Einzelprokura.

A.-G. für pharmazeutische Bedarfsartikel, vorm. Georg Wenderoth, Cassel. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,05 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 5,5 Mill. ist erfolgt.

Grösche & Koch, Jlmenau. Kaufmann Arno Schüller hat Einzelprokura.

Alexanderwerk A. von der Nahmer, A.-G., Remscheid. Die Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. auf ℳ 37 Mill. ist durchgeführt.

Emaillier-Werk Bremen, G. m. b. H., Bremen. Gegenstand des Unternehmens ist jetzt ferner Betrieb aller nach dem Ermessen der Gesellschafter damit in Verbindung stehenden Geschäfte. Das Stammkapital ist um ℳ 60 000 auf ℳ 120 000 erhöht worden.

J. H. Prangs Nachf., G. m. b. H., in Liq., Xanten. Die Vertretungsbefugnis des Chemikers Dr. Richard von der Linde ist beendet, die Firma erloschen.

Niederschlesische Glas-, Porzellan- und Steingut-Industrie Rudolf Bönisch, Haus- und Küchengeräte, Neusalz (Oder). Inhaber ist Kaufmann Rudolf Bönisch.

Westdeutsche Porzellan-Union, G. m. b. H., Elberfeld. An- und Verkauf von Haus- und Küchengeräten aus Keramik, Glas und Metall. Stammkapital: ℳ 90 000. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Julius Meyer und Isidor Rosenbaum.

Weckotherm, A.-G., Frankfurt a. M. Hermann Rüffer wurde zum weiteren selbständig vertretungsbefugten Vorstandsmitglied bestellt.

Walter v. Glaß, Lorenzreuth. Kaufmann Artur v. Glaß ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Kaolinwerk Heinersdorf, G. m. b. H., Heinersdorf. Neben dem Geschäftsführer Mehldau wurden Dr. Konrad Niethammer und Fabrikbesitzer Max Rückert zu selbständig vertretungsbefugten Geschäftsführern bestellt.

Franz Rolke, Maschinen und Glasformen für die Glasindustrie, Weißwasser, O.-L. Die Firma lautet jetzt: „Franz Rolke, Maschinenfabrik, Weißwasser, O.-L."

Sand- und Thonwerke Kriegsheim (Rheinhessen), G. m. b. H., Grünstadt. An Stelle des ausgeschiedenen Friedrich Kircher wurden die Fabrikdirektoren Richard Floehr, Dr. Paul Schiffer und Kurt Kircher zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Oesterreich.

Alois Dorner, Lembach. Töpfergewerbe. Inhaber ist Hafnermeister Alois Dorner.

Oberösterreichische Glasballon- und Flaschenfabrik, A.-G., Edt bei Lambach. Aktienkapital: Kr 40 Mill. Verwaltungsratsmitglieder: Direktor A. Andics, Fabrikant J. Fraenkel, Direktor Dr. S. R. Fritz, V. Grünwald, Direktor Dr. A. Harrer, Ing. R. Lippmann, Ing. S. Schlesinger, Direktor Dr. H. E. Schwarz, Dr. J. Stampfl, Dr. P. Weigert, Dr. P. Widmann und Ing. G. Zaruba. Dr. Gustav A. Kaniath hat Gesamtprokura.

Emaillieranstalt Josef Hölzl, Wien XX, Stromstraße 49/51. Emaillieren von Gußeisen und Eisenblech. Inhaber Ing. Hanns Dolezal und Prokuristin Pauline Dolezal führen nunmehr den Zunamen Adler.

Gustav Sluka, Wien VII., Burggasse 29. Kommission und Agentur für Glas- und Porzellan en gros. Inhaber ist Gustav Sluka.

Tschechoslowakien.

Franz Scheibler, Gablonz a. N. Glaswarenerzeugung. Naudor Neugebauer hat Prokura.

Dr. Preuß & Welten, Gablonz a. N. Erzeugung und Verkauf von Glaswaren und Gablonzer Waren aller Art. Gesellschafter sind Dr. Arthur Preuß und Franz Welten.

Vins a Lebeda, Zdarek. Glaswarenerzeugung und Glasschleiferei. Gesellschafter sind Bohumil Lebeda und Augustin Vins. Frantisek Vins hat Einzelprokura.

Jugoslawien.

Franjo Wilhelm, kom. dr. (Franjo Wilhelm, Kom.-G.), Krizevci, Kroatien. Handel mit Glas- und Porzellanwaren. Nunmehriger Geschäftsführer ist Jelisava Wilhelm, verehel. Häusler.

Aleksander Duma, export i import, Zagreb. Nunmehr auch Handel mit Porzellan- und Glaswaren en gros.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Scheideflasche zum Trennen von Flüssigkeiten mit nahe beieinanderliegenden spezifischen Gewichten. Sie besteht aus einem Absetzgefäß, an das seitlich etwa in der Mitte ein horizontaler Behälter für den Eintritt der zu trennenden Flüssigkeiten derart angebracht ist, daß er mit seinem gesamten Querschnitt mit dem Gefäß in Verbindung steht. 12 d, 1. Nr. 347 362. 9. 3. 12. Hermann Bollmann, Hamburg.

Verfahren zur Herstellung von Verbindungen des Bariums mit Tonerde, oder mit Kieselsäure, oder mit Tonerde und Kieselsäure. Man erhitzt eine Aufschlämmung von Tonerde oder tonerdehaltigen Stoffen (Bauxit), bzw. von Kieselsäure oder kieselsäurehaltigen Stoffen (Ton) in einer Bariumsulfidlösung im Autoklaven bei höherer Temperatur. 12 m, 2. Nr. 347 374. 30. 4. 20. Chr. Aug. Beringer, Charlottenburg.

Verfahren zum Emaillieren und Verglasen von metallischen Gegenständen, welche behufs unbehinderten Aufbringens von leicht reduzierbare Metalloxyde enthaltenden Emailsätzen mit einer metallischen Haut aus Kupfer, Nickel, Kobalt oder anderen gut emaillierbaren Metallen ausgestattet sind. Man stellt die metallische Zwischenschicht nach dem Metallspritzverfahren her. 48 c, 1. Nr. 347 496. 3. 4. 21. Nicolaus Meurer, Berlin-Tempelhof.

Verfahren zur elektroosmotischen Entwässerung mittels filterpressenartiger Apparate. Zwischen die Filterkammern und die Zuführungsleitung der Masse wird während der Einwirkung des elektrischen Stromes ein von Masse entleerter Raum eingeschaltet. 12 d, 1. Nr. 347 598. 6. 2. 20. Elektro-Osmose-Akt. Ges. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin.

Ofenanlage zum Brennen feuerfester, besonders kalkgebundener Steine (Dinas, Silika). Es ist eine Mehrzahl von besonderen, absatzweise betriebenen Brennräumen angeordnet, denen das in den kanalofenartig betriebenen Vorwärmekanälen vorgewärmte Gut nacheinander zugeführt und aus denen es nach beendetem Fertigbrand in die Kühlkanäle überführt wird. 80 c, 5. Nr. 347 672. 9. 3. 18. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Verfahren zum Brennen feuerfester, besonders kalkgebundener Steine (Silika, Dinas) in Brennräumen nach Patent 347 672, mit allmählicher Anwärmung des Brenngutes unter Hinzuziehung der Wärmespeicher. Zunächst werden kalte Luft und kaltes Gas von beiden Seiten unmittelbar in die Brennkammern eingeführt, die Abgase aber unter Zugumkehr zur Vorwärmung durch je einen der Lufterhitzer abgeführt, so daß darauf durch Durchleiten der Luft durch die Lufterhitzer eine Temperatursteigerung als Uebergang zur Stufe des Garbrandes erzielt wird, die schließlich mit Inbetriebnahme auch noch der Gaserhitzer unter Vorwärmung von Gas und Luft erfolgt. 80 c, 5. Nr. 347 673. 20. 6. 18. (Zusatz zum Patent 347 672.) Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Ofenanlage zum Brennen feuerfester, besonders kalkgebundener Steine (Silika, Dinas) nach Anspruch 3 des Patentes 347 672. Die parallel zu den beiden Brennräumen laufenden Wärmespeicher werden neben diesen angeordnet und am oberen Ende der Brennräume mit diesen in Verbindung gesetzt, so daß die Wärmespeicher von den vorzuwärmenden Verbrennungsstoffen in der Richtung von unten nach oben, das zu brennende Gut von der Flamme von oben nach unten, die auf Abhitze stehenden Wärmespeicher ebenfalls von oben nach unten durchstrichen werden, während jeweilig in dem zweiten Brennraum, wo praktisch in dieser Betriebsstufe kein positiver oder negativer Wärmeübergang stattfindet, die Umlenkung der Flamme erfolgt. 80 c, 5. Nr. 347 674. 20. 6. 18. (Zusatz zum Patent 347 672.) Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Doppelkanalofen zum Brennen keramischer Waren und dgl. unter Anwendung des Verfahrens nach Patent 347 673. In der Kühlzone sind neben dem Ofenkanal nach Art von Wärmespeichern ausgebildete und angeordnete Räume vorgesehen, die dauernd in der Weise im Zugwechsel betrieben werden, daß in der einen Betriebsstufe die der Atmosphäre entnommene Kühlluft durch die Wärmespeicher der einen Seite streicht, um so vorgewärmt mit dem hocherhitzten Brenngut zusammenzutreffen und die hier aufgenommene Wärme in den Wärmespeichern der anderen Seite abzugeben, während in der zweiten Betriebsstufe sich die Aufgabe der Wärmespeicher umkehrt, so daß eine allmähliche regelbare Abkühlung des gebrannten Gutes erzielt wird. 80 c, 5. Nr. 347 675. 7. 1. 19. (Zusatz zum Patent 347 673.) Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Verfahren zum Brennen von keramischem Gut mit Thermit als Wärmequelle. Zwischen und um das Brenngut werden mit Thermit gefüllte Tiegel oder Wannen aufgestellt, die nach Ablauf der Reaktion gegen frisch mit Thermit beschickte ausgetauscht werden, bis der Garbrand beendet ist. 80 c, 16. 347 676. 6. 3. 20. Dr. Karl Ludwig Luckhard, Bingen a. Rh.

Hafenofen, bei welchem der Hafen über dem eine gekörnte Masse enthaltenden Brenner steht. Der Hafen steht auf einer losen Platte, welche zugleich die Decke des die gekörnte Masse enthaltenden Raumes bildet. 32 a, 2. Nr. 347 832. 4. 9. 19. Société Anonyme Fours & Procédés Mathy, Lüttich.

Verfahren zur billigen Herstellung von Ueberzügen, welche metallisches Aussehen mit der Haltbarkeit einer Emaillierung verbinden, auf Metallgegenständen. Auf eine beliebig gefärbte, bereits eingebrannte Grundemaille wird ein Ueberzug aufgeschmolzen, welcher dadurch hergestellt ist, daß ein fein verteiltes Metall einem entsprechend gefärbten, gleichfalls fein verteilten, getrockneten Emaillesatz zugesetzt und das Ganze unter oder nach inniger Vermischung mit entsprechenden Oelen in feinste Suspensionen gebracht wird. 75 c, 5. Nr. 347 956. 28. 7. 14. Gebrüder Jacob, Zwickau, Sa.

1. **Verfahren zur Herstellung hochfeuerfester, magnesiahaltiger** Gegenstände aus Zirkonerde. Rohlinge aus Zirkonoxyd und Magnesiumhydroxyd werden in einer Menge von unter 10 % MgO hergestellt und in oxydierender Atmosphäre stark gebrannt.

2. Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1. Das Magnesiumhydroxyd wird aus einem Magnesiumsalze auf die Zirkonerde gefällt. 80 b, 8. Nr. 347 957. 29. 10. 19. Otto Fröhlich, Bochum.

1. **Form zum Pressen von Zündkerzen mit Glasisolierung für** Verbrennungskraftmaschinen, bei welcher der Metallmantel der Zündkerze beim Pressen mittels eines in die Form lose eingesetzten Trägers und eines oberen, mit dem Glaseingußbehälter durch einen Kanal verbundenen und den Metallmantel oben abschließenden Formteiles gehalten wird. Die Form ist samt dem Glaseinpreßbehälter senkrecht geteilt, und der den Metallmantel oben abschließende und die Verbindung zwischen Eingußbehälter und Metallmantel enthaltende Formteil stellt ebenfalls einen besonderen haubenförmigen Einsatz dar, welcher ebenso wie der den Metallmantel tragende Einsatz mit Handgriffen versehen ist, so daß nach dem Aufklappen der Formteile die Zündkerze zwischen dem tragenden und dem abdeckenden Einsatz gehalten und entfernt werden kann.

2. Ausführungsform der Preßform gemäß Anspruch 1. Ein im Formboden schraubender und durch den eingesetzten Träger für den Metallmantel durchgehender Bolzen hebt mit einer Schulter beim Emporschrauben den Metallmantel samt der darauf liegenden Haube an, drückt ihn gegen den oberen Formteil an und stellt dadurch die Abdichtung zwischen Haube und Metallmantel her. 32 a, 17. Nr. 347 998. 3. 12. 19. Charles Emile Gerbaud, Paris.

Verfahren zur Herstellung von Glasbildern und -mosaiken nach Patent 319 271. Man bringt unter den Mosaiksteinchen eine zusammenhängende Silhouettenschablone für die Konturen und Zeichnungsbestimmung an, und zwar auch bei einem einseitigen Mosaikbelag der Scheibe. 75 b. 13. Nr. 348 128. 15. 1. 21. (Zus. z. Pat. 319 271). Hermann Schudt, Berlin-Steglitz.

Verfahren zum Brennen von keramischen Massen (Porzellan usw.) im Kanalofen. Die Beheizung der Hochfeuerzone und gegebenenfalls der unmittelbar vorgelagerten Zone des Ofens wird nach erfolgtem Sintern des Brenngutes unterbrochen, und die Transportwagen werden erst nach erfolgter Erhärtung der Waren weiterbewegt. 80 c, 5. Nr. 348 141. 27. 3. 20. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin.

Isolator. Kopf und Hals sind vier- oder mehrkantig geformt. 21 c, 14. Nr. 348 217. 25. 11. 19. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A.

Einrichtung zum Abspülen säurepolierter Glasgegenstände. Sie ist gekennzeichnet durch einen in einem Gehäuse im Bereich der Spülvorrichtungen sich drehenden Gläserträger, eine den Bädern zugekehrte Einbringungsöffnung und eine den Abstelltischen zugekehrte Entnahmeöffnung im Gehäuse. 32 b, 6. Nr. 348 228. 21. 9. 20. Heinrich Peter, Rückers, Schles.

1. **Hochspannungsisolator.** Die Verbindung zwischen Beschlägen und Isolatorkörper und gegebenenfalls mehreren Isolatorkörpern untereinander erfolgt durch Verbindungskörper, welche in Richtung der Achse des Isolators nachgeben können.

2. Hochspannungsisolator nach Anspruch 1. Die in achsialer Richtung nachgiebigen Verbindungskörper lassen sich beim Zusammenbau des Isolators auch in an sich bekannter Weise in radialer Richtung zusammenpressen. 21 c, 13. Nr. 348 292. 15. 4. 20. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern.

Zwei- oder mehrteiliger Stützisolator, dessen Teile durch Verschmelzen der Glasur miteinander verbunden werden. Einer der beiden zu verbindenden Isolatorkörper oder beide erhalten besonders für die Glasurverbindung ausgebildete Verbindungsstellen, welche nur an jenen Stellen vorgesehen sind, an denen Zug- oder Druckkräfte von einem Körper auf den andern zu übertragen sind. 21 c, 14. Nr. 348 293. 13. 4. 20. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

82. Die während des Brandes gezogenen Proben (gleichgültig, ob einige Stunden vor dem Abbrennen oder unmittelbar vor Beendigung des Scharfbrandes) sind stets blendend weiß, mit einem Stich ins Bläuliche, während beim Ausnehmen der übrige Einsatz nicht so blendend weiß ist und das Geschirr eher einen Stich ins Gelbliche zeigt. Wie ist diese Erscheinung zu erklären und wie wäre der ganze Ofeneinsatz in derselben weißen Farbe wie die Proben zu erzielen? Bemerken wollen wir noch, daß es sich um einen Sturzflammenofen vom 5 m ⌀ handelt und die eingangs erwähnte Erscheinung auftritt, ob die Platte des Glühhauptfuchses unmittelbar nach dem Abbrennen oder erst 6—7 Stunden nach Beendigung des Brandes gezogen wird. Unsere Porzellangeschirre werden bei SK 13 gebrannt.

Erste Antwort: Die Verfärbung findet bei allen Porzellanen und bei jeder Garbrandtemperatur statt und ist auf das Eintreten einer ganz scharfen Oxydation beim Abbrennen zurückzuführen, nachdem die Feuer soweit niedergebrannt sind, daß sich die reduzierende Flamme in eine oxydierende verwandelt. Dieser Zeitpunkt ist entschieden die Höchsttemperatur des Garbrandes und muß die Ursache sein, daß das Eisenoxydul der Glasur und des Scherbens doch noch in Eisenoxyd umgewandelt wird, zumal das Porzellan in diesem Stadium noch nicht starr, sondern in der höchsten Sinterung durchweg weich ist. Nach angestellten Beobachtungen ist die Verfärbung umso geringer, je mehr der Scherben starke Flußmittel enthält, z. B. Dolomit, wobei auch die Glasuren Dolomit an Stelle von Kalkspat führen. Es ist nicht gesagt, daß geringe Mengen dieser Flußmittel, z. B. von 1 ‰ aufwärts, sogleich den ganzen Scherben ins Wanken bringen, denn man kann je nach Art der Massen sogar bis zu 1 % gehen. Je flußmittelärmer die Masse ist, desto größer ist die Verfärbung ins Gelbe; das zeigt schon ein Vergleich zwischen Dreh- und Gießmasse von ein und derselben Zusammensetzung. Bei letzterer ist die Verfärbung durch den Sodazusatz wesentlich geringer, weil die Soda zu den starken Flußmitteln zählt. Wenn Sie die unliebsam bemerkte Verfärbung so weit wie möglich abstellen wollen, so können Sie durch Versuche mit Dolomit die Grenze dessen Zusatzes und den geringsten Farbwechsel feststellen.

Zweite Antwort: Tatsache ist es, daß während des Brandes gezogene Proben einen Stich ins Bläuliche haben, da bei ihnen der Nachbrand fehlt, der wohl einen Einfluß auf die Nuance haben dürfte. Außerdem wird gewöhnlich noch nach der Probeentnahme längere oder kürzere Zeit weiter gefeuert, so daß auch dieses in Betracht zu ziehen ist. Man müßte Ihr Geschirr mit dem gelblichen Stich gesehen haben, um die Erscheinung genauer beurteilen zu können. Es gibt aber Porzellane mit gelblichem, bläulichem und milchigem Stich, bei denen die Farbe abgesehen vom Brande im Masse- und Glasurversatz begründet ist. So werden Massen mit reichlichem Kaolinzusatz und mit Spatglasuren immer einen milchigen oder einen gelblichen Stich zeigen, während Massen mit hohem Quarz und Kalkgehalt mehr den bläulichen Stich aufweisen. Auch die Ofenkonstruktion hat einen gewissen Einfluß auf die Nuance, ebenso das langsamere oder schnellere Abbrennen. Auf jeden Fall ist es unrichtig, nach dem Abbrennen den Hauptfuchs nach dem Glühofen sofort zu ziehen, da dadurch der Nachbrand keinen Einfluß mehr auf das Porzellan hat.

Dritte Antwort: Ich finde es sonderbar, daß die Proben weiß und der übrige Einsatz gelblich erscheint; sicher liegt hier eine Täuschung vor. Der Fehler wird am Brennen liegen. Porzellan wird gelblich, wenn bei SK 4—9 Luft in den Ofen gelangt. Es ist also darauf zu sehen, daß sich keine Löcher in der Brennstoffschicht befinden. Die Feuerungen dürfen anderseits auch nicht überfüllt werden, es ist für helle Roste Sorge zu tragen. In den letzten Stunden des Garbrandes ist nur gute Steinkohle zu verwenden. Wenn der Ofen richtig abgebrannt ist, macht es nichts mehr aus, ob Sie die Platte des Glühhauptfuchses früher oder später ziehen. Der Brand ist dann durchgeführt, und durch den Glühhauptfuchs zieht ja nur die Abhitze weg. Anscheinend ist Ihre Masse und Glasur in Ordnung. Verwunderlich ist es aber, daß Sie an dem kleinen Brennfehler längere Zeit ohne Erfolg herumlaborieren. Es ist doch viel billiger, wenn Sie einen tüchtigen Brennfachmann zu Rate ziehen und von ihm 1—2 Brände durchführen lassen, wobei Sie aber selbst mit tätig sind, damit Sie bei den weiteren Bränden ausschlaggebend eingreifen können.

83. Wir möchten für unsere beiden Oefen mit überschlagender Flamme von 20 cbm Inhalt englische Kohle verwenden. Angeboten ist uns 1. Northumberland screened, 2. Yorkshire Cobbles und 3. Schottische Splint. Welche Sorte wäre wohl die vorteilhafteste?

Erste Antwort: Es wäre Ihnen diejenige Marke englischer Kohle zu empfehlen, die Sie voraussichtlich dauernd beziehen können, damit Ihr Brenner möglichst mit ein und demselben Material arbeiten kann, dessen Vorteile und Tücken er mit der Zeit beherrschen lernt. Bevor Sie zu englischer Kohle übergehen, die beim Brennen z. B. von Porzellan wohl wesentliche Schwierigkeiten bereiten wird, wäre doch zu empfehlen, die Kosten dieser Kohle mit den Gesamtkosten für böhmische Braunkohle aus Ossegg zu vergleichen. Wenn es die Lage Ihres Werkes und der Preis gegenüber der englischen Kohle annähernd zulassen und wenn Sie Ossegger Kohle bekommen können, so wäre diese als ein geradezu ideales Brennmaterial zu empfehlen. Sie ist vollständig schlackenfrei, hat geringen Aschengehalt, ergibt eine milde Flamme, und man erreicht mit ihr ebenfalls die höchste Garbrandtemperatur. Für Ihre kleinen Oefen von 20 cbm Inhalt ist die Ossegger Kohle entschieden das vorteilhafteste Brennmaterial, abgesehen von dem geringen Verschleiß der Brennöfen und Kapseln.

Zweite Antwort: Bei der Wahl der Kohlen kommt es nicht allein auf die Sorte an, sondern auch auf die Möglichkeit des dauernden Bezugs derselben. Was nützt es Ihnen, wenn Sie einmal eine Ladung bester Kohle bekommen und dann wird sie Ihnen nicht mehr geliefert? Sie müssen sich also beim Bezug englischer Kohle nicht allein von der Qualität leiten lassen, sondern dabei auch die dauernde Bezugsmöglichkeit in Betracht ziehen. Vergessen Sie dabei nicht, daß die Brennweise gewissermaßen auch umgestellt werden muß; wechselt nun der Brennstoff häufig, so wird auch der Brandausfall ein wechselnder sein.

84. Kann man sogen. Chinarot in einer Muffel von 9 cbm Inhalt brennen? Wie hat man vorzugehen, um sicher zu arbeiten, und welches ist die Mindestbrenntemperatur dafür? Als Scherben kommt Steinzeug oder gemischtes Steingut in Betracht. Wir bitten um Angabe von Richtlinien für den Versatz der Glasuren in Bezug auf Farbeffekte und Brennweise.

Erste Antwort: Chinarote Glasuren können bei Temperaturen von SK 01 bis 9 gebrannt und folglich sowohl auf Steingut, wie auch auf Steinzeug und Weichporzellan aufgeschmolzen werden. Die Herstellung derartiger Glasuren ist in einer Muffel von 9 cbm Inhalt kaum möglich, denn Sie werden nicht in der Lage sein, in einem so großen Ofen die zur Rotfärbung erforderliche gleichmäßig reduzierende Beschaffenheit der Flammengase zu erzielen, und namentlich wird es Ihnen nicht gelingen, dazwischen während kurzer Zeit mit stark oxydierender Atmosphäre zu brennen. In einem höchstens 3 cbm großen Rundofen mit überschlagender Flamme und Holzfeuerung läßt sich die für das Chinarot gebotene Brennweise am leichtesten durchführen. Die anderen von Ihnen gewünschten Auskünfte finden Sie in Seger's gesammelten Schriften und Berdel's Chemischem Praktikum, Teil VI, wo die einzelnen Punkte der Herstellung von Chinaglasuren sehr eingehend behandelt sind. Ich empfehle Ihnen, diese Literatur über die heikle Fabrikation zu studieren.

Zweite Antwort: Ich bezweifle es, daß Sie in einer so großen Muffel sicher Chinarot herstellen können, denn die Erzeugung einer gleichmäßigen Reduktion, wie sie unbedingt für Kupferrot erforderlich ist, dürfte in einer großen Muffel schwer fallen. Chinarot gelingt am besten in einem nicht allzugroßen Rundofen. Bezüglich der anzuwendenden Glasuren und der Brenntechnik sei auf die einschlägige Literatur verwiesen.

85. Um unsere Ofenanlage auszunutzen, versuchen wir Porzellan im Mendheim'schen Gasofen zu brennen. Es zeigt sich dabei folgendes: Das Porzellan kommt zwar gut weiß heraus, aber die Glasur hat ein mattes und eierschaliges Aussehen; an manchen Stellen sieht sie aus wie Seifenschaum. Der Scherben von stärkeren Stücken (Isolatoren) zeigt stellenweise Auftreibungen und Blasen, aber fast nur bei gedrehten Stücken, kaum bei Stanzartikeln. Die Feuerführung ist die folgende: Bis zum Umsinken von SK 1 wird mit schwachem Zug, etwa 3 mm, zwischen SK 010 und 1 mit Rauchüberschuß gebrannt, von SK 1 bis SK 10 brennen wir mit starkem Zug bis 6 mm und möglichst rauchfrei Von SK 10 bis zum Umsinken von SK 12 wird der Brand wieder durch Zugverminderung, tunlichst ohne Rauchen etwas verlangsamt und nach SK 12 bis zur Garbrandtemperatur, SK 13, wieder mit 5—6 mm Zug zu Ende geführt. Wie ist das Feuer im Mendheim'schen Gasofen zu leiten, um obige Mißstände zu vermeiden? Könnten an den Fehlern schweflige Gase schuld sein, die zusammen mit dem Brenngas in den Ofen gelangen? Die Gasherstellung findet in Treppenrostgeneratoren mit böhmischer Braunkohle statt.

Erste Antwort: Die auftretenden Brennfehler haben ihre Ursache in einer falschen Flammenführung, verursacht durch sprunghafte Aenderung der Zugverhältnisse, und außerdem auch zu unrichtigen Zeitpunkten. Das aus böhmischer Braunkohle hergestellte Brenngas ist bei sorgsamer Beschickung des Generators jedenfalls in weitausreichendem Maße vorhanden. Um sich in die Brenn- und Zugverhältnisse einzuarbeiten, muß man kurvenmäßige Aufzeichnungen vom Ofen haben, nach denen sich feststellen läßt, ob der Zug auch dauernd gleichmäßig zunimmt. Dieses gleichmäßige Zunehmen bewirkt dann auch ganz allein den Anstieg der Temperatur, der ebenfalls eine ganz gleichmäßig ansteigende Kurve ergeben muß. Bis SK 08 muß die Flamme oxydierend sein, aber nur in dem Maße, daß die Ofentemperatur ununterbrochen ansteigt. Die bei 600° C. beginnende Rotglut muß sich auf den ganzen Ofeninhalt gleichmäßig erstrecken, das Ofeninnere darf nicht stundenlang zurückbleiben. Der Zug wird bis SK 08 auf 2 mm ansteigen, wenn nicht, so kann langsam nachgeholfen werden. Die Abzugskanäle müssen bis dahin rotglühend sein. Von SK 08 ab wird die Gaszufuhr derart gesteigert, daß die Flamme in weißroter Färbung durch die Züge streicht. Dieses läßt sich auch nicht plötzlich erreichen, muß aber bis zum Sinken des SK 4 der Fall sein. Die Zugsteigerung beträgt dann bis 3 mm und kann bis SK 10 3,5 mm erreichen als Maximum. Ein Schwanken oder plötzliches Erhöhen des Zuges ist unzulässig. Flamme muß dauernd in den Abzugskanälen sein; ist das nicht der Fall, so ist der Zug zu stark bezw. die Gaszufuhr zu gering. Der Gasverbrauch steigert sich mit dem Zug ganz automatisch, und der Zug wächst automatisch mit der Temperatursteigerung; ein sprunghaftes Umstellen darf nicht stattfinden, sondern nur ein Regulieren zur Erzielung gleichmäßig ansteigender Temperatur- und Zugkurven. Dazu ist der Obel-Zugmesser unerläßlich, das elektrische Pyrometer sehr zu empfehlen.

Zweite Antwort: Die gerügten Mängel, wie matte, eierschalige Glasur, Beulen und Blasen, sind die typischen Fehler bei der Gasfeuerung und in der Hauptsache auf fehlerhafte Zusammensetzung des erzeugten Gases und auf unrichtige Feuerführung zurückzuführen. Es ist aber unmöglich, Ihnen hier für das Brennen geeignete Winke zu geben, wenn man die ganze Ofenanlage nicht genau kennt. Wenn Ihnen der Ofenbauer nicht selbst Ratschläge erteilen kannn, so vermag es der Fernstehende noch weniger.

Dritte Antwort: Das eierschalige Aussehen der Glasur, die Auftreibungen und Blasen sind die Folgen unrichtiger Feuerführung. Bei Gasöfen ist die letztere beim Vorfeuer besonders schwierig. Das Vorfeuer muß mit Luftüberschuß geführt werden, sodaß höchstens 12% CO_2 in den Rauchgasen hinter der Scharfbrandkammer vorhanden sind. Die Temperatur soll langsam ansteigen, sodaß zum Erreichen von 1100° C mindestens 12—15 Stunden vergehen. Besonders bei Gasöfen ist eine Kontrolle des Feuers hinsichtlich des gleichmäßigen Ansteigens der Temperatur und hinsichtlich der Ofenatmosphäre unbedingt erforderlich. Ist jedoch auf Grund dieser wissenschaftlichen Brennweise ein guter Verlauf eines Brandes erzielt und dieser Verlauf auf einem Kurvenblatt in allen Teilen festgelegt, so können die folgenden Brände mit Sicherheit stets leicht und gleichmäßig geführt werden. Die Kontrolle lediglich nach dem Schornsteinzug ist wertlos. Der normale Mendheim-Gaskammerofen, der für grobkeramische Waren sehr gut und wirtschaftlich ist, ist für das Brennen von Porzellan nicht als besonders geeignet zu bezeichnen.

Glas.

66. Welche Flaschenblasmaschinen haben sich außer der Owensmaschine in der Praxis am besten bewährt? Es handelt sich in der Hauptsache um die Herstellung von 3/4 l-Wein- und Likörflaschen an Wannenöfen.

Erste Antwort: Außer der Owens-Maschine haben sich verschiedene Systeme von Flaschenblasmaschinen zur Herstellung von 3/4 l-Weinflaschen mehr oder minder in der Praxis bewährt. Am bekanntesten sind die Systeme von Wolf und Schiller. Man kann Ihnen aber doch nicht die Vor- und Nachteile eines jeden einzelnen Systems im Fragekasten auseinandersetzen oder einseitige Reklame machen. Sie tun am besten, wenn Sie sich mit einem Fachmann in Verbindung setzen, der Erfahrung in der maschinellen Herstellung von Flaschen besitzt und unabhängig von den Maschinenfabriken ist; sonst bekommen Sie stets nur ein einseitiges Urteil über die Flaschenblasmaschinen.

Zweite Antwort: Zur Erzeugung von Flaschen auf maschinellem Wege haben sich außer der Owens-Maschine vor allem die Maschinen von Heinrich Severin in Sasbach b. Achern i. B. am besten eingeführt. Außerdem hat noch die französische Maschine von Boucher Verbreitung gefunden, die jetzt für deutsche Verhältnisse kaum in Frage kommen dürfte. Auch die Wolf'sche Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H. in Köln a. Rh., die Glasmaschinen-Industrie G. m. b. H. in Berlin W 30 sowie die Glasmaschinenfabrik G. m. b. H. in Brühl, Bez. Köln a. Rh., bauen Flaschenblasmaschinen. Um festzustellen, welche Flaschenblasmaschine sich für bestimmte Zwecke am besten bewährt, muß man über die einschlägigen Verhältnisse genau unterrichtet sein, da Zusammensetzung des Gemenges, Gang der Wanne, Größe der Produktion, Form der Flaschen, Art der vorhandenen Kraft usw. bei der Auswahl dieser Spezialmaschinen den Ausschlag geben.

Dritte Antwort: Die von den Spezialfabriken gelieferten Flaschenblasmaschinen haben sich alle in der Praxis gut bewährt. Die einzelnen Systeme sind nur in der Bedienungsweise voneinander abweichend, weshalb man vermeiden sollte, Flaschenblasmaschinen verschiedener Systeme in einem Werke einzuführen. Hat man beispielsweise eine Maschine schon lange Zeit in Gebrauch und führt nun eine neue Maschine von anderem Typ ein, so ist es leicht erklärlich, daß mit der neuen Maschine nicht ein gleich gutes Resultat erzielt wird. Die Arbeiter sind auf das alte System eingeübt, und es währt mitunter sehr lange, bis sie sich an die richtige Bedienung des neuen Systems gewöhnt haben.

Vierte Antwort: Außer der Owens-Maschine kommt für die Herstellung von Wein- und Likörflaschen besonders die Flaschenblasmaschine Patent Schiller in Frage, deren Arbeitsweise bekannt ist und wiederholt erörtert wurde. Das Produkt der Schiller-Maschine ist demjenigen der Owens-Maschine gleichzustellen, und die Rentabilität bei der Fabrikation von Flaschen mit Schiller-Maschinen ist unseres Erachtens gegenüber der Owens'schen Erzeugungsweise relativ günstiger.

Fünfte Antwort: Zur Lieferung bewährter Glasblasmaschinen für Flaschen meldet sich Fr. Wilhelm Kutzscher in Deuben-Dresden.

67. Ich bitte um Angabe eines Gemengesatzes für Neurot.

Erste Antwort: Die Schmelzung von Neurot mit Selen als Färbemittel erfordert sehr heißen und gleichmäßigen Ofengang, sowie große Erfahrung und Uebung im Schmelzen und Läutern des Glases. Es dürfen nur die reinsten Rohmaterialien, ganz gleichmäßig fein zerkleinert und auf das innigste gemischt, zur Verschmelzung gelangen. Nachstehender Satz gibt bei richtiger Behandlung und Wartung die gewünschte Farbe.

Sand	100	kg
Pottasche	16	„
Soda	15	„
Kalkspat	13	„
Mennige	3	„
Salpeter	1,5	„
Scherben	25	„
Selen	125	g

Zweite Antwort: Sie verstehen wohl unter Neurot rotes Opalglas, wie man es aus folgendem Gemengesatz erhält:

Sand	100	kg
Soda	12	„
Pottasche	14	„
Kryolith	12	„
Mennige	10	„
Salpeter	4	„
Borax	5	„
Gold (Metall)	15	g

Das Gold wird in Königswasser aufgelöst und die Lösung über den Sand gesprengt. Heißer Ofengang, öfteres Blasen mit einer Kartoffel und sofortiges Abstehenlassen der blankgeschmolzenen Glasmasse ist Hauptbedingung.

Dritte Antwort: Wenn Sie eine bestimmte Nüance von Rot im Auge haben, so lassen Sie am besten eine Analyse des betreffenden roten Glases anfertigen, da zweifellos das letztere eine bestimmte Zusammensetzung hat. Die Rotfärbung eines Glases, sei sie nun durch Gold, Kupfer oder Selen erzeugt, wird durch die Anwesenheit gewisser Stoffe in ihrer Nüance beeinflußt; infolge dessen muß man auch die letzteren kennen, wenn man einen bestimmten Farbton erzielen will.

68. Welche Erfahrungen hat man in Glashütten für Flakons oder Medizinglas beim Transport der Erzeugnisse von der Bohle zum Kühlofen mittels Transportbandes gemacht?

Erste Antwort: Der Transport der Flakons und Flaschen von den Werkstätten zum Kühlofen mittels Eintragevorrichtung kommt immer mehr in Aufnahme. Grundbedingung ist, daß die Kühlöfen so angeordnet sind, daß der Transportweg möglichst kurz ist. Weiter ist ein geübter Pfleger zum Einpflegen der Flakons in die Kühlkästen nötig. Werden die Flakons aus der Wanne gearbeitet, so legt man, wenn möglich, die beiden Kanalkühlöfen so an, daß die Längsachsen derselben mit der Längsachse der Wanne parallel laufen, während beim Hafenofenbetrieb an jeder Ofenseite ein Kanalkühlofen vorzusehen ist. Der Hüttenmeister muß die Werkstätten so besetzen, daß die vom Kühlofen am entferntesten gelegenen Arbeitsplätze die schwersten Artikel arbeiten, damit durch die zu große Abkühlung der Gegenstände kein unnötiger Bruch entsteht.

Zweite Antwort: Die mechanischen Eintragevorrichtungen mit endlosem Band für Flakons oder Medizinglas bewähren sich, sachgemäß angelegt und bedient, sehr gut.

69. Wir haben mittels eines Kaltätzverfahrens Likörgläser mit einer Firmenaufschrift versehen, die jedoch zu schwach aufgetragen bezw. breitgelaufen ist. Wie läßt sich die undeutliche Schrift von den Gläsern beseitigen? Ferner, wie muß man verfahren, um eine deutliche Schrift zu erzielen?

Erste Antwort: Das Beseitigen der undeutlichen Aetzschrift würde Ihnen unter Umständen teurer zu stehen kommen als die Likörgläser wert sind, denn die mißlungene Aetzschrift kann nur durch Abschleifen entfernt werden. Ob der Fehler auf ungeeignete Aetzpomade oder schlechte Schablonen oder Kautschukstempel zurückzuführen ist, müßte an Ort und Stelle festgestellt werden. Sie kommen am schnellsten zum Ziel, wenn Sie einige fehlerhafte Likörgläser an die Firma einschicken, welche die Aetzmasse und die Utensilien geliefert hat. Vielleicht wurde beim Aetzen übersehen, daß die Likörgläser vor dem Aufdruck peinlich gereinigt und von jedem fettigen Hauch befreit sein müssen, und daß sie an der Aufdruckstelle nicht mit der Hand berührt werden dürfen.

Zweite Antwort: Warum geben Sie Ihr Aetzverfahren nicht mit an? Es gibt verschiedene Arten von Kaltätzverfahren, und die Aus-

führung derselben ist meist gleich. Jedenfalls verwenden Sie das Aetzsalz nicht fein und trocken genug, und die Schrift wird daher zu schwach, und dann lassen Sie den fertigen Stempelaufdruck zu lange liegen, sodaß er breit läuft. Die undeutliche Schrift kann nur durch Aetzen (Blankätze) oder Schleifen entfernt werden. Sie tun wahrscheinlich besser, die Flaschen in die Brocken zu werfen und neue anzufertigen, denn es ist doch kaum anzunehmen, daß Sie einen größeren Posten derartiger Flaschen haben, da man doch bei Vornahme einer unbekannten Arbeit erst Versuche mit einigen Stücken anstellt und nicht gleich einen großen Posten anfertigt und dann erst untersucht, ob die Sache gut gelingt.

Neue Fragen.

Keramik.

87. Worauf ist der schwarze Ausschlag des Porzellans zurückzuführen, der beim Einschmelzen der Dekore, besonders keramischer Drucke, zutage tritt, und wie ist dieser Uebelstand zu beseitigen? Handelt es sich bei dieser Erscheinung um als CO_2 oder CO beim Scharfbrand eingelagerten Kohlenstoff, der in der Schmelze reduziert wird, und sind gewisse Rohmaterialien besonders empfänglich? Ich habe beobachtet, daß der organische Abziehlack das Ausschlagen stark begünstigt; bei Geschirren mit nur Rand, Band oder Staffage tritt der Fehler höchst selten auf.

Glas.

72. Wir haben eine größere Menge Pech vorrätig, das zum Aufkitten von Brillengläsern dienen soll; es ist aber qualitativ derartig, daß die Gläser beim Schleifen darauf nicht halten, und zwar weil das Pech weich wird und die Gläser infolgedessen keinen festen Sitz mehr haben. Welche Beimischungen müssen dem Pech zugesetzt werden und in welcher Menge, damit es verwendet werden kann?

73. Wer liefert Maschinen zur Trennung von Koks und Generatorenasche?

74. Gibt es eine wirkliche Blau- und Grünätze auf Glas entsprechend der Gelb- und Rotätze, d. h. daß durch nachträgliches Einbrennen von Metallverbindungen in der Muffel ev. in reduzierendem Feuer ein vor allem gleichmäßiges, ferner auch in der Durchsicht leuchtendes Blau bezw. Grün entsteht, also nicht nach Art der gewöhnlichen Reduktions-, Irisier- und Lüsterfarben? — Die Ausführungen von Dr. Springer in der Keram. Rundschau 1916, Nr. 33, sind uns bekannt; es soll aber neuerdings eine wirkliche Blau- und Grünätze geben. Wer liefert sie?

75. Wer liefert das Abfärbemittel „Matador"?

76. Wer liefert Asbeststeine für die Füllung von Kühlofentüren?

Briefkasten der Redaktion.

Sch. A. in C. Ueber das Säurepolieren des Glases finden Sie einen ausführlichen Aufsatz in Nr. 36 des Sprechsaal 1918.

Trauer-Anzeige.

Nach kurzer, schwerer Erkrankung verschied das Vorstandsmitglied unserer Gesellschaft

Herr Direktor

Heinrich Kupfer.

Aufs Tiefste erschüttert beklagen wir den Heimgang eines Mannes, der, ausgestattet mit hervorragenden Geistesgaben, durch seine Schaffensfreudigkeit und sein ausgeprägtes Pflichtbewußtsein, an der Entwicklung unserer Gesellschaft bedeutenden Anteil hatte.

Seine vornehme, gerechte Denkart, die Liebenswürdigkeit in seinem Wesen gewann ihm aller Herzen, und so verlieren wir in ihm nicht nur einen treuen und erprobten Förderer unseres Werkes, sondern auch einen lieben Freund, dessen Namen und Wirken bei uns stets einen besonderen Klang haben und in der Geschichte unserer Gesellschaft fortleben wird.

Fürth, den 10. Juni 1922.

Aufsichtsrat und Vorstand der Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken A.G.

Nachruf.

Nach kurzem, schwerem Leiden wurde uns am 10. ds. Mts. das Vorstandsmitglied unserer Gesellschaft

Herr Direktor Heinrich Kupfer

mitten aus seinem arbeitsreichen und erfolggekrönten Leben durch den Tod entrissen.

Tieferschüttert betrauern wir in dem leider allzufrüh von uns Gegangenen einen hochverehrten Vorgesetzten, ein Vorbild von Schaffensfreudigkeit, Tatkraft und unermüdlicher Pflichterfüllung.

Seine wohlwollende Fürsorge und sein offener Charakter sichern ihm ein dauerndes dankbares und treues Gedenken.

Die Beamten und Arbeiter der Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken A.-G.

Werke: Fürth, Mitterteich, Weiden.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 22. Juni 1922. Nummer 25

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber die Beschaffenheit der Schmelztiegel in der Silikatanalyse.

In dem Journal of the Washington Academy of Sciences, Vol. 11, Nr. 1 (1921), teilt Henry S. Washington vom Geophysikalischen Laboratorium, Carnegie Inst. of Washington, seine Erfahrungen über die Verwendung von Palladium-Gold- und Iridium-Platin-Tiegeln bei der Schmelzung von Gesteinspulvern mit Natriumkarbonat mit. Die erstere Legierung, kurz „Palau" genannt, ist ein vor wenigen Jahren eingeführter Platinersatz und besteht aus 80 Teilen Gold und 20 Teilen Palladium. Ein kleiner Iridiumzusatz macht das Platin steifer.

Beim Silikataufschluß mit Soda hängt der Schmelzkuchen an der Wandung des Platin- oder Platin-Iridium-Tiegels zuweilen hartnäckig fest, sodaß man zur Lösung der Schmelze längere Zeit digerieren muß, wodurch stets ein Verlust an Zeit und bisweilen auch an Substanz entsteht. Dieses ungünstige Verhalten wird in vielen Fällen durch Einbeulungen oder andere Unregelmäßigkeiten in dem Boden oder der Wandung des Tiegels verursacht, wie sie durch fahrlässige Behandlung, wie z. B. Drücken des Tiegels zur Entfernung der Schmelze entstehen. Auch durch andere Umstände wird dieses Verhalten befördert, so z. B. die Rauhheit der Innenfläche der Platintiegel, den vorzeitigen Versuch, die Schmelze vor völliger Abkühlung zu entfernen u. a.

Tiegel aus reinem Platin sind sehr weich und können anscheinend innenseitig nicht genügend poliert werden, sodaß ein leichtes Ablösen der Schmelze nur selten möglich ist. Für gewöhnliche Glühzwecke erfüllen sie natürlich ihren Zweck wunderbar, da sie einen ganz geringen Gewichtsverlust zeigen, der vernachlässigt werden kann. Tiegel aus Platin mit einem geringen Iridiumzusatz haben sich als viel geeigneter für den Aufschluß mit Soda erwiesen. Sie sind steifer als reines Platin, verbeulen sich daher weniger leicht und lassen sich besser polieren. Der Schmelzkuchen löst sich besser los als bei reinem Platin, wenn er auch gelegentlich noch haften bleibt. Am leichtesten, raschesten und vollständigsten lassen sich die Sodaschmelzen aus Gold-Palladium-Tiegeln entfernen. In jedem Falle trat die Loslösung des Schmelzkuchens von der Wandung des Palau-Tiegels rasch und völlig ein, wenn man beides mit etwas Wasser (sodaß die Schmelze bedeckt war) schwach erhitzte. Das günstige Verhalten des Palau-Tiegels ist umso bemerkenswerter, als er an der Berührungsstelle mit dem unterstützenden Dreieck leicht eingebeult war. Offenbar erweicht der Palau-Tiegel bei starkem Glühen mehr als ein Platin- oder Platin-Iridium-Tiegel. Daher darf man als Auflage für einen Palau-Tiegel auch kein Platindraht-Dreieck benutzen, weil sonst Legierung eintreten kann, sondern man muß ein Dreieck mit Röhren aus geschmolzener Kieselsäure oder aus Pfeifenton verwenden.

Die Palau-Legierung ist härter und steifer und vor allem auch besser polierbar, doch dürfte dies zwar der hauptsächlichste, aber nicht der einzige Grund für das oben geschilderte günstige Verhalten sein, denn die Iridium-Platinlegierung ist in jener Beziehung der Palau-Legierung fast gleichwertig. Es mögen aber auch noch andere Faktoren in Frage kommen für die mit der Gold-Palladium-Legierung erzielten günstigen Ergebnisse. Jedenfalls beweisen letztere, daß Palau sowohl dem Platin-Iridium als auch, und zwar in noch höherem Maße, dem reinen Platin für den Zweck der Schmelzung mit Soda in der Gesteinsanalyse überlegen ist.

Es dürfte weiter von Interesse sein, welche Gewichtsverluste der Palau-Tiegel und der Platin-Iridium-Tiegel bei der Vornahme einer ziemlich großen Zahl von Silikataufschlüssen mit Soda (je 1 g Silikatpulver + 5 g Na_2CO_3) in ihnen erlitten:

Der Palau-Tiegel hatte ein Anfangsgewicht von 32,0712 g, das während 47 Schmelzen ziemlich stetig und regelmäßig auf 32,0613 g herabging. Der Gewichtsunterschied betrug insgesamt also 0,0099 g, d. s. durchschnittlich rund 0,2 mg bei jeder Schmelzung.

Das Anfangsgewicht des Iridium-Platin-Tiegels (Gehalt an Ir war unbekannt) betrug 30,0755 g, sein Endgewicht nach 21 Schmelzungen bei stetiger Abnahme 30,0656 g. Der gesamte Gewichtsverlust ist also 0,0099 g und der durchschnittliche 0,00047 g. Letzterer ist also mehr als doppelt so hoch wie der beim Palau-Tiegel. Vermutlich beruht dies auf der Verflüchtigung von Iridium beim Glühen.

Wir nehmen an, daß die mitgeteilten modernen, keramischen Erfahrungen auch den deutschen Silikatchemiker interessieren, weshalb wir glaubten, ihnen Raum geben zu sollen.

Das Pyrexglas der C. G. W. (U. S. A).

In dem sehr interessanten Artikel mit dem obigen Titel von Herrn Dr. Oskar Lecher sind einige Punkte, die nicht vollständig klar sind und vielleicht noch einer Erläuterung oder Ergänzung bedürfen. Aus diesem Grunde seien dieselben hier angeführt.

Zunächst ein kleiner Widerspruch, der wahrscheinlich durch einen Druckfehler bedingt ist. Es heißt einmal: „Im Laufe der

systematischen qualitativen Analyse wurden gefunden: Kalk .... fehlt, Magnesia .... vorhanden usw."; einige Zeilen später heißt es dann: „Die quantitative Analyse ergab CaO ... 0,70 %, MgO ... 0,57 % ...". Danach wäre also etwas mehr Kalk als Magnesia vorhanden. In einem der beiden Sätze muß daher ein Fehler vorliegen.

Zum Schlusse des Artikels ist eine Gegenüberstellung von Jenaer Glas 59 III, Pyrexglas und Quarzglas angegeben, welche wahrscheinlich einen Fehler insofern enthält, als die darin angeführten Ausdehnungskoeffizienten für Quarzglas und Jenaerglas 59 III kubische sind, während der Koeffizient für Pyrexglas wohl linear sein dürfte. Das ist aus folgendem zu schließen:

Errechnet man den Ausdehnungskoeffizienten nach dem Additivitätsgesetz von Schott, das zwar nicht ganz so richtig ist wie häufig angenommen wird, aber doch angenähert richtige Werte liefert, so erhält man für das Jenaer Glas 59 III einen kubischen Ausdehnungskoeffizienten von $3\alpha = 193 \times 10^{-7}$, während der tatsächliche, an solchem Glas gemessene Ausdehnungskoeffizient 177×10^{-7} beträgt, also etwas kleiner als der errechnete ist.

Berechnet man nun auch den kubischen Ausdehnungskoeffizienten für Pyrexglas, so findet man $3\alpha = 128 \times 10^{-7}$. Der lineare Koeffizient wäre dann $^1/_3$, also $\alpha = 0.0000043$. Man sieht, daß dies fast derselbe Wert ist, den die Tabelle aufweist (0.0000040). Scheinbar ist demnach in der letzteren der kubische Ausdehnungskoeffizient von Quarzglas und Jenaer Glas mit dem linearen von Pyrexglas verglichen, wodurch natürlich das letztere bedeutend besser wegkommt.

Es sollten daher die Vergleichszahlen richtig folgendermaßen lauten:

59 III . . . . $3\alpha = 0.0000177$
Pyrexglas . . $3\alpha = 0.0000120$ statt 0.0000040
Quarzglas . . $3\alpha = 0.0000015$

Der Unterschied zwischen Jenaer Glas 59 III und Pyrexglas ist dadurch ganz bedeutend verringert worden, und zwar von 40 gegenüber 177 auf 120 gegenüber 177, und die Ansicht des Herrn Dr. Lecher, daß eine Patentierung in Deutschland nicht erfolgen kann, wird dadurch nur umso begründeter.

Im übrigen wäre noch hinzuzufügen, daß für die Beurteilung der Wärmewiderstandsfähigkeit nicht allein der thermische Ausdehnungskoeffizient maßgebend ist. Denn obwohl er die Hauptrolle spielt, haben noch neben ihm die mechanische Festigkeit und der Elastizitätsmodul einen mitbestimmenden Einfluß, ja in geringem Maße spielen auch spezifische Wärme und Wärmeleitfähigkeit eine Rolle. Berücksichtigt man noch diese Einflüsse, so zeigt sich auch hierin ein Vorsprung des Pyrexglases gegenüber dem Jenaer Glas 59 III. Zu erwähnen wäre aber, daß Jena noch über andere Glassorten verfügt, welche erheblich wärmewiderstandsfähiger sind, als das Glas 59 III.

Dr. W. K.

Neuregelung der Zollzuschläge in der Tschechoslowakei.

In der Tschechoslowakei ist mit Wirkung vom 1. 1. 22 eine Neuregelung der Zollzuschläge erfolgt. Der Zolltarif selbst ist ohne Aenderung geblieben, jedoch sind die für die einzelnen Tarifpositionen auch bis dahin bereits vorgesehenen Koeffizienten für fast alle Industriezweige erhöht worden. Der höchste nunmehr zur Anwendung gelangende Koeffizient stellt sich auf 30. Der zu entrichtende Zollbetrag wird in der Weise berechnet, daß der Grundtarif mit dem zugehörigen Koeffizienten multipliziert wird.

Die neue Zollregelung in der Tschechoslowakei war seit Oktober v. J. Gegenstand der eingehendsten Beratungen, zu denen Industrie und Handel mit hinzugezogen worden sind. Die Voraussetzungen, unter denen in den letzten Monaten des abgelaufenen Jahres die tschechoslowakischen Zollsätze neu festgesetzt wurden, waren bereits am Tage des Inkrafttretens des neuen Tarifes nicht mehr zutreffend, da sich die wirtschaftliche Lage innerhalb dieser Zeit geändert hatte. Als die Festsetzung der neuen Zollzuschläge erfolgte, war die tschechoslowakische Krone leicht im Sinken begriffen. Beim Inkrafttreten der Neuregelung hatte dieselbe aber einen Aufstieg begonnen. Mit dem Steigen der tschechoslowakischen Krone hob sich automatisch die Höhe der Zollbelastung. Die ausländische Konkurrenz hatte schwer mit der Industrie der Tschechoslowakei zu kämpfen, für die tschechoslowakische Industrie wurde der Zollschutz immer wirksamer. Es ist ohne weiteres klar, daß ein mit festen Koeffizienten ausgestatteter Zolltarif keinen Idealzustand darstellen kann, da er in keiner Weise den gerade in den gegenwärtigen Zeitverhältnissen starken Valutaschwankungen Rechnung zu tragen imstande ist. Diesen Anforderungen Genüge zu leisten vermag nur ein Tarif, bei dem sich durch ein einfaches Verfahren die Höhe der Zuschlagsprozente den jeweiligen Valutaverhältnissen anpassen läßt.

Die tschechoslowakische Regierung trug sich zuerst mit der Absicht, die Anträge der in Frage kommenden Verbände und Körperschaften in den bereits seit längerer Zeit in Bearbeitung befindlichen neuen autonomen Zolltarif hineinzuarbeiten, und auf diese Weise gleich eine vollständige Revision des Tarifes herbeizuführen. Von diesem Vorhaben ist man dann aber wieder abgekommen, da sich die scharf gegenüberstehenden Interessen der Produzenten und Konsumenten nicht in so kurzer Zeit ausgleichen ließen, wie man dies für eine Neuregelung der Zölle für erforderlich erachtete. Man hat sich infolgedessen vorerst damit begnügt, die meisten Industriezölle durch Abänderung der Zollzuschläge zu erhöhen, um den Aenderungen der Weltmarktpreise und insbesondere den geänderten Valutaverhältnissen und dem Markkurse Rechnung zu tragen. Durch die vorliegenden Erhöhungen ist den Anträgen der tschechoslowakischen Industrie im weitesten Umfange Rechnung getragen worden. Diese wies darauf hin, daß andere Länder, wie z. B. Amerika, England und Frankreich, ebenfalls erhebliche Zollerhöhungen vorgenommen hätten, und machten weiter geltend, daß weitgehendste Zollerhöhungen unter allen Umständen gegen die Konkurrenz der valutaschwachen Länder erforderlich wären. So sind dann die tschechoslowakischen Zölle durchschnittlich um 70 bis 200 % erhöht worden. Einige Zölle sind auch verdreifacht worden.

Man hat sich bei der Festlegung der neuen Zollzuschläge nicht nur von dem Gedanken leiten lassen, durch diese Maßnahme einen wirksamen Schutz der heimischen Industrie herbeizuführen, sondern man ist auch von dem Gesichtspunkte ausgegangen, daß man sich ein Instrument schaffen wollte, das geeignet wäre, ausländischen Staaten Veranlassung zu geben, mit der Tschechoslowakei Verhandlungen über Vertragszölle anzubahnen. Diesen Gedanken gab unter anderen der tschechoslowakische Handelsminister in einer Rede Ausdruck. Er führte in derselben aus, daß die Neuregelung der Zölle vor allem die Grundlage für die zukünftige Handelspolitik dem Auslande gegenüber darstellen sollte. Das Ausland habe sich durch Erhöhung der Zölle und durch anderweitige Maßnahmen gegen die Konkurrenz namentlich der valutaschwachen Länder in weitgehendster Weise geschützt. Es sei unvermeidlich, daß die Tschechoslowakei demgegenüber gleichen Schritt halten müsse. Gleichzeitig müsse man aber im Auge behalten, auf welche Weise die Waffe des Zolltarifes als Instrument friedlichen wirtschaftlichen Verhandelns umgestaltet und ausgenutzt werden könnte. Eine tatkräftige erfolgversprechende Handelspolitik sei ohne einen entsprechenden Zolltarif mit Zöllen, die allen Bedürfnissen, auch denen der Verhandlungspolitik selbst, angepaßt seien, ein Ding der Unmöglichkeit.

Um ersichtlich zu machen, wie hoch die nunmehr in Kraft getretenen Zölle im Vergleich zu dem früheren Zustande sind, haben wir nachstehend, abgesehen von den Grundzöllen selbst, die alten Koeffizienten neben den neuen mit aufgeführt.

Die tschechoslowakischen Zollbeträge.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Grundtarif in Kronen für 100 kg	Koeffizient neu	Koeffizient alt
155	Gips:			
	a) roh; auch gemahlen	zollfrei	—	—
	b) gebrannt	zollfrei	—	—
147	Schmirgel:			
	a) roh	zollfrei	—	—
	b) gekörnt, gemahlen, geschlämmt	2,00	10	7
	Glas und Glaswaren.			
368	Glasmasse; Email- und Glasurmasse; gemahlenes Glas (Glasstaub) . .	3,60	10	7
369	Glasstängelchen, Glasplättchen und Glasröhrchen ohne Unterschied der Farbe (wie solche zur Perlenbereitung, Kunstbläserei und Knopffabrikation gebraucht werden) . .	3,60	10	7
	Hohlglas:			
370	Hohlglas, gemeines, das ist ungeschliffen, ungemustert, unabgerieben, ungepreßt:			
	a) in seiner natürlichen Farbe, jedoch nicht weiß	5,00	13	13
	b) weiß, auch halbweiß (durchsichtig) . . . . . . brutto	10,00	13	13
	c) farbig (in der Masse gefärbt oder überfangen)	30,00	13	13
371	Hohlglas mit nur eingeriebenen Stöpseln oder abgeriebenen Böden oder Rändern:			

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Grundtarif in Kronen für 100 kg	Koeffizient neu	Koeffizient alt
	a) in seiner natürlichen Farbe oder weiß (durchsichtig) . . brutto	10,00	13	13
	b) farbig (in der Masse gefärbt oder überfangen)	30,00	13	13
372	Hohlglas, raffiniert:			
	a) geätzt, geschliffen, gemustert, abgerieben oder geschnitten:			
	1. in seiner natürlichen Farbe oder weiß (durchsichtig) . .	20,00	13	13
	2. farbig (in der Masse gefärbt oder überfangen)	30,00	13	13
	b) bemalt, vergoldet, versilbert .	30,00	13	13
	c) mit Glas übersponnen oder mit Auflagen von Glas versehen .	30,00	13	13
373	Glaskolben (Glasbirnen) für elektrische Glühlampen	30,00	13	13
374	Gepreßtes und massives Glas, nicht besonders benanntes:			
	a) roh, auch verwärmt, auch mit abgeschliffenen Rändern oder Böden, naturfarbig oder weiß (durchsichtig)	20,00	13	13
	b) anderes (farbig, bemalt usw.)	30,00	13	13
	Tafelglas:			
375	Spiegel- und Tafelglas, nicht besonders benanntes, roh, ungeschliffen, nicht poliert, nicht gemustert, nicht belegt, nicht gefärbt:			
	a) Spiegelglas, gegossen oder geblasen; rohes Gußglas in der Stärke von mehr als 5 mm . .	4,00	16	13
	b) Tafelglas und rohes Gußglas in in der Stärke von 5 mm und darunter mit einem Umfange der einzelnen Tafel von:			
	1. 240 cm oder darunter brutto	10,00	20	13
	2. über 240 bis 400 cm brutto	11,00	16	13
	3. über 400 cm . . . brutto	13,00	16	13
376	Spiegel- und Tafelglas, nicht besonders benanntes, gefärbt, ungeschliffen, nicht poliert, nicht gemustert, nicht belegt . . brutto	24,00	16	13
377	Spiegel- und Tafelglas, nicht besonders benanntes, geschliffen, poliert, gemustert, gebogen, auch gefärbt oder überfangen:			
	a) nicht facettiert, nicht belegt brutto	28,00	16	13
	b) facettiert, jedoch nicht belegt; Kathedralglas, auch weiß brutto	30,00	16	13
	c) belegt . . . . brutto	33,00	16	13
	Anmerkung. Spiegel- und Tafelglas, bemalt, vergoldet oder versilbert, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustert, ist nach der Tarifnummer 377 c zu behandeln.			
378	Eingerahmte Spiegel	40,00	16	13
379	Drahtglas (gegossene Tafeln oder Platten mit Drahteinlagen) brutto	24,00	16	13
380	Trockenplatten für photographische Zwecke, lichtempfindliche brutto	30,00	30	7
381	Optisches Glas, roh, nicht zu Linsen geschliffen, in Stücken, Tafeln oder in Linsenform, gegossen, gepreßt oder geschnitten, auch ungeschliffen, weiß oder farbig . . .	3,60	7	7
382	Gläser für Taschenuhren, Brillengläser und andere optische Gläser, geschliffen	180,00	13	13
383	Glasperlen:			
	a) aus weißem oder farbigem Glase, jedoch nicht bemalt, vergoldet oder versilbert	5,00	20	13
	b) bemalt, vergoldet oder versilbert	30,00	13	13
	c) Imitationen echter Perlen . .	240,00	13	13
384	Glasbehänge, massive, zu Kronleuchtern usw., auch farbig, geschliffen, mit oder ohne Oesen; Glasgespinst, auch gefärbt	5,00	13	13
385	Glasknöpfe, mit oder ohne Oesen, Glaskügelchen, Glastropfen, auch aus farbigem Glase:			
	a) weder bemalt, noch vergoldet oder versilbert	5,00	13	13
	b) bemalt, vergoldet oder versilbert	30,00	13	13
386	Unechte Steine, ungefaßt	30,00	13	10
387	Arm- und Halsbänder aus Glas; Arbeiten aus Glasperlen (mit Ausnahme der Imitationen echter Perlen), aus unechten Steinen, Glasplättchen, Glasgespinst und dergleichen, auch in Verbindung mit gewöhnlichen oder feinen Materialien	120,00	13	13
388	Glas- und Emailwaren, nicht besonders benannte:			
	a) auch in Verbindung mit anderen als den unter b bis d genannten Materialien	36,00	13	13
	b) in Verbindung mit Kautschuk, Leder oder mit nicht vernickelten Bestandteilen aus Eisen oder unedlen Metallen	72,00	13	13
	c) in Verbindung mit anderen feinen Materialien	120,00	13	13
	d) in Verbindung mit feinsten Materialien	240,00	13	13
389	Künstliche Zähne ohne Montierung aus Edelmetallen	240,00	20	10
390	Waren dieser Klasse mit Montierungen aus Edelmetallen:			
	a) aus Gold	850,00	16	16
	b) aus Silber	600,00	16	16
392	Feuerfeste Steine aus Quarzit, in Ziegelform, behauen oder gefugt:			
	a) im Einzelgewichte bis zu 5 kg	2,00	3	3
	b) im Einzelgewichte über 5 kg .	3,00	3	3
398	Wärmeschutzmassen aus Kieselgur, gemengt mit Asbest, Haaren, Sägespänen u. dergl.	4,00	10	10
399	Zement	1,80	15	7
400	Waren aus Zement oder Gips, nicht besonders benannte, auch in Verbindung mit Holz oder grob gearbeiteten Bestandteilen aus Eisen oder anderen unedlen Metallen:			
	a) weder geschliffen, noch angestrichen oder lackiert	3,60	10	10
	b) geschliffen, angestrichen oder lackiert	7,00	10	10
401	Asbestwaren:			
	a) Asbestpapier und Asbestpappen, beides ungeformt	12,00	15	7
	b) desgl., geformt, auch durchlocht; ungeformt oder geformt mit Drahteinlagen	30,00	20	10
	c) Asbestgespinste, auch in Verbindung mit anderen Spinnmaterialien oder Drähten . . .	30,00	20	10
	d) Asbestgewebe, auch in Verbindung mit anderen Spinnmaterialien oder Drähten	48,00	20	10
	e) andere Asbestwaren, auch in Verbindung mit anderen Materialien	72,00	15	10
402	Mühlsteine, auch mit eisernen Reifen oder Metallhülsen	1,20	7	7
403	Natürliche Schleif- und Wetzsteine:			
	a) ohne Verbindung	1,20	7	7
	b) in Verbindung mit Holz, Eisen oder anderen unedlen Metallen	8,00	7	7
404	Künstliche Schleif- und Wetzsteine, auch in Verbindung mit Holz, Eisen oder anderen unedlen Metallen:			
	a) aus Schmirgel, Karborundum oder ähnlichen harten Schleifmitteln	22,00	10	10
	b) andere	12,00	10	10
405	Mineralische Putz-, Schleif- und Poliermittel, für den Detailverkauf adjustiert	12,00	7	7
406	Schleifpapier	12,00	20	10
407	Schleiftuch, Schleifbänder und dergleichen Schleifmittel	16,00	20	10

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Grundtarif in Kronen für 100 kg	Koeffizient neu	Koeffizient alt
	Tonwaren.			
411	Ziegel, nicht feuerfeste, unglasiert:			
	a) gewöhnliche Mauer-, Dach- und Pflastersteine aus Ton (Lehm), ungebrannt oder gebrannt . .	0,20	7	7
	b) Fassonziegel (Keil-, Radial-, gelochte Ziegel usw.), Verblender, Schwimmziegel, Dachfalzziegel, aus Ton (Lehm), ungebrannt oder gebrannt, nicht weiter bearbeitet	1,20	7	3
	c) angestrichen, imprägniert, gedämpft	1,50	7	3
412	Ziegel, nicht feuerfeste, glasiert . .	2,40	10	3
413	Ziegel, feuerfeste:			
	a) Dinas-, Magnesit-, Bauxit- und Graphitziegel:			
	1. im Einzelgewichte bis 5 kg	2,00	10	7
	2. im Einzelgewichte über 5 kg	3,00	10	7
	b) andere:			
	1. im Einzelgewichte bis 10 kg	1,20	10	7
	2. im Einzelgewichte über 10 kg	2,40	10	7
414	Klinker und Pflasterungsmaterial aus gemeinem Steinzeug über 30 Millimeter stark	2,40	10	7
415	Tonröhren:			
	a) unglasiert, porös, aus nicht feuerfestem Material (Drainröhren)	zollfrei	—	—
	b) glasiert	2,50	13	10
416	Röhren aus gemeinem Steinzeug oder feuerfestem Material	3,00	13	10
417	Wand- und Bodenbelagplatten bis zu 30 Millimeter stark (mit Ausnahme jener aus Porzellan):			
	a) unglasiert:			
	1. einfarbig über 15 bis 30 Millimeter stark	3,60	10	7
	2. einfarbig bis 15 Millimeter stark	10,00	10	7
	3. mehrfarbig über 15 bis 30 Millimeter stark	7,20	10	7
	4. mehrfarbig bis 15 Millimeter stark	15,00	10	7
	b) glasiert:			
	1. einfarbig	12,00	10	7
	2. mehrfarbig, bemalt, bedruckt, vergoldet oder versilbert . .	20,00	10	7
	Anmerkung. Wand- und Bodenbelagplatten aus Porzellan werden nach der Tarifnummer 424 b behandelt.			
418	Bauornamente (auch aus Terrakotta), glasiert oder unglasiert	10,00	10	7
419	Ordinäre Oefen und dergleichen Ofenbestandteile	7,20	10	7
420	Retorten, Schmelztiegel, Muffeln, Kapseln, Düsen, Rührscheite und dergleichen technische Artikel:			
	a) aus Graphit	6,00	10	7
	b) aus feuerfesten Materialien oder gemeinem Steinzeug; dann künstliche Schleif- und Wetzsteine aus gebrannten Erden .	3,00	10	10
421	Gewöhnliches Töpfergeschirr und nicht besonders benannte Waren aus gemeinem Steinzeug; schwarzes Graphitgeschirr	3,00	10	7
422	Gewöhnliches Töpfergeschirr aus gemeiner, sich farbig brennender Tonerde	1,80	10	7
	Anmerkung. Die in den Tarifnummern 411 bis 417 a 1, 420 b und 421, dann 422 genannten Waren in Verbindung mit Holz oder grob gearbeiteten Bestandteilen aus Eisen oder anderen unedlen Metallen	6,00	15	7
423	Isolations- und Montierungsbestandteile für elektrotechnische Zwecke, nicht in Verbindung mit anderen Materialien:			
	a) weiß	20,00	30	10
	b) farbig, gerändert, bemalt, bedruckt, versilbert, vergoldet .	36,00	30	10
424	Porzellan:			
	a) Pfeifenköpfe und Pfeifenbestandteile; Spielzeug (mit Ausnahme der Puppenköpfe) und Galanteriewaren (Nippes und Toilettegegenstände):			
	1. weiß	20,00	15	13
	2. farbig, gerändert, bemalt, bedruckt, versilbert, vergoldet, auch in Verbindung mit gewöhnlichen Materialien . .	40,00	15	13
	b) anderes:			
	1. weiß	17,00	15	13
	2. farbig, gerändert, bemalt, bedruckt, versilbert, vergoldet, auch in Verbindung mit gewöhnlichen Materialien . .	36,00	15	13
	Anmerkung. Puppenköpfe . . .	zollfrei	—	—
425	Tonwaren, nicht besonders benannte:			
	a) Steingutwaren für technische und hygienische Zwecke, soweit sie nicht zu der Tarifnummer 423 gehören:			
	1. einfarbig	15,00	15	10
	2. zwei- oder mehrfarbig, gerändert, bemalt, bedruckt, versilbert, vergoldet . . .	25,00	15	10
	b) andere:			
	1. einfarbig	12,00	15	10
	2. zwei- oder mehrfarbig, gerändert, bemalt, bedruckt, versilbert, vergoldet . . .	20,00	15	10
426	Tonwaren, andere (nicht anderweitig tarifierte) in Verbindung:			
	a) mit gewöhnlichen Materialien .	36,00	15	10
	b) mit feinen Materialien	120,00	15	10
	c) mit feinsten Materialien . . .	240,00	15	13
427	Waren dieser Klasse mit Montierungen aus Edelmetallen:			
	a) aus Gold	850,00	16	16
	b) aus Silber	600,00	16	16
542	Montierte Glaskörper für elektrische Lichterscheinungen	200,00	20	7
573a	Instrumente, chirurgische und andere medizinische Instrumente aus Glas für 1 kg	1,20	7	7
575	Instrumente, optische:			
	a) Zwicker, Brillen, Lorgnetten und andere Augengläser:			
	1. in Fassungen mit Ausnahme solcher aus Edelmetallen für 1 kg	5,50	10	7
	2. in Fassungen aus Silber für 1 kg	7,50	10	7
	3. in Fassungen aus Gold oder Platin . . . . . für 1 kg	11,00	10	7
	b) Operngucker, Ferngläser und andere optische Instrumente:			
	1. in Fassungen mit Ausnahme jener aus Edelmetallen für 1 kg	4,80	10	10
	2. in Fassungen aus Silber oder Aluminium . . . für 1 kg	6,00	10	10
	3. in Fassungen aus Gold oder Platin . . . . . für 1 kg	10,00	10	10
656	Abfälle von der Glasfabrikation, auch Herdglas, Glas- und Tonscherben	zollfrei	—	—

Für die zolltarifmäßige Beurteilung der Waren in Verbindung mit anderen Materialien werden, soweit diese Verbindungen im Sinne der Durchführungsvorschriften zum Zolltarif nicht außer Betracht zu bleiben haben oder im Tarife selbst über die Verbindung nicht besondere Bestimmungen getroffen sind, die zur Verbindung verwendeten Stoffe in drei Gruppen zusammengefaßt und im Tarife als feinste, feine und gewöhnliche Stoffe bezeichnet.

Dieser Einteilung gemäß sind anzusehen:

a) als feinste Materialien: Elfenbein, Schildpatt, Perlmutter, Bernstein, Gagat (echt oder imitiert); Seidenwaren, Spitzen, Stickereien auf Textilwaren, künstliche Blumen und Blattwerk; zugerichtete Schmuckfedern; Halbedelsteine, echt vergoldete oder versilberte Metalle (auch derlei von Eisen oder Stahl), echt vergoldete oder versilberte leonische Drähte oder Gespinste und Arbeiten aus denselben, sowie Arbeiten aus unechten leonischen Drähten und Gespinsten.

b) als feine Materialien: Kautschuk, Leder, nicht besonders benanntes Wachstuch, Wachsmusselin, Wachstaffet, Buchbinderleinwand; Bein oder Horn, künstliche Schnitzstoffe (mit Aus-

nahme von Imitationen der zu a gehörigen Stoffe); ornamentiertes vernickeltes Eisen oder Stahl, fein gearbeitete (ornamentierte, vernickelte) unedle Metalle, Nickel, Aluminium; Meerschaum und dessen Imitationen, Lava, unechte leonische Drähte und Gespinste, andere Textilwaren (mit Ausnahme der unter a genannten); Verbindungen mit Arbeiten aus bossiertem Wachs; Stickereien (nicht mit Seide) auf anderen Stoffen als Textilwaren.

c) als gewöhnliche Materialien alle jene, welche nicht unter a und b besonders genannt sind. Die mit Edelmetallen montierten Gegenstände sind nach den besonderen Bestimmungen im Tarife abzufertigen, sofern sie nicht den Charakter von Waren aus Edelmetallen besitzen.

Es ist ohne weiteres klar, daß durch die Einführung der neuen Koeffizienten in der Tschechoslowakei weitere Geschäfte mit diesem Lande fast zur Unmöglichkeit gemacht werden. Hierdurch geht der deutschen Industrie ein aussichtsreiches Absatzgebiet verloren.

Bei der Gelegenheit soll darauf hingewiesen werden, daß das im Juni 1920 zwischen Deutschland und der Tschechoslowakei abgeschlossene Wirtschaftsabkommen immer noch nicht ratifiziert worden ist. Die Hinderungsgründe liegen auf seiten der Tschechoslowakei. Hier ist die Genehmigung des Abkommens durch die gesetzgebenden Körperschaften noch nicht erfolgt. Allerdings ist das Abkommen durch Verordnung der Regierung vom 9. 9. 1921 provisorisch in Wirksamkeit gesetzt worden. Es könnte aber fast der Anschein erweckt werden, als ob die tschechoslowakische Regierung die Ratifikation des Wirtschaftsabkommens absichtlich hinausschiebt. Es soll nämlich im Senatsausschuß für auswärtige Politik von seiten eines Regierungsvertreters anläßlich einer Anfrage erklärt worden sein, der Handelsvertrag mit Deutschland habe nicht ratifiziert werden können, da in guter Absicht abgeschlossene Verträge unter den gegenwärtigen Umständen durch die Einwirkung der wirtschaftlichen Verhältnisse noch immer überholt werden. Es läge manchmal im Interesse der beiden Vertragsteile, einen Vertrag nicht zu ratifizieren, wenn beide Vertragsteile es wünschten. Einen ähnlichen Standpunkt vertritt eine tschechoslowakische Tageszeitung, die sich dahin äußert, daß wenig Aussicht vorhanden sei, daß das Wirtschaftsabkommen ratifiziert werde, solange die gegenwärtige Spannung zwischen der tschechoslowakischen Krone und der deutschen Mark vorhanden sei.

Hierbei soll darauf hingewiesen werden, daß Deutschland der Tschechoslowakei gegenüber nach dem Abschluß des Wirtschaftsabkommens wiederholt Entgegenkommen gezeigt hat, und zwar über das Maß der aus dem Wirtschaftsabkommen hervorgehenden Verpflichtungen hinaus.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Die **Staatsfachschule für Glasindustrie in Haida** bildet ihre Schüler zu Kunstgewerbetreibenden und kunstgewerblichen Zeichnern im allgemeinen und im besonderen für die Glasindustrie und ähnliche Industrien, zu Glasschneidern, Malern und Kuglern aus. Die wichtigsten Unterrichtsgegenstände sind: Künstlerischer Unterricht im Zeichnen und Malen nach der Natur (aller Art Gegenstände, Blumen, Pflanzen, lebende Tiere, die menschliche Gestalt), neuzeitliches Schmuckzeichnen und Entwerfen, dann die schulwissenschaftlichen Fächer — Kunstformenlehre, Fachkunde und die kaufmännischen Gegenstände — sowie der Unterricht in den Werkstätten für Malen und Aetzen oder Glasschneiden und Kugeln. Zu weiteren Auskünften ist die Direktion gerne bereit. Auch sei erwähnt, daß alljährlich mehr Stellen zu besetzen sind, als die Zahl der Abgangsschüler ist. Die Direktion vergibt alljährlich ungefähr 8000 Kronen Stiftungsgelder und Unterstützungen an arme und minderbemittelte Schüler; diese Unterstützungen werden in der Höhe von 8—50 Kronen für den Monat, je nach der Bedürftigkeit der Schüler, verteilt. Aufnahmebedingung ist zumindest die zurückgelegte Bürger- oder Volksschule. Die Schülereinschreibungen finden vom 1. 7. bis 3. 9. an allen Vormittagen (auch Sonn- und Feiertage) von 9—12 Uhr statt. Der Unterricht beginnt am 1. 9. 22.

Gesetzgebung, Steuern.

Zum Lohnabzug. Der Arbeitgeber hat für den einbehaltenen Steuerbetrag Steuermarken bei jeder Auszahlung des Arbeitslohnes in die losen Einlagebogen des Steuerbuches einzukleben und zu entwerten, jedoch kann das Finanzamt auf Antrag einzelnen Arbeitgebern gestatten, daß sie die Steuermarken nach Ablauf des Monats bis zum 10. des folgenden Monats, jedoch spätestens beim Ausscheiden des Arbeitnehmers entwerten und einkleben. Verschiedene Arbeitnehmer haben beim Reichsfinanzminister den Antrag gestellt, entsprechend den früheren Bestimmungen und dem Ueberweisungsverfahren das Einkleben und Entwerten der Steuermarken erst nach dem Ende eines jeden Kalendervierteljahres zu gestatten. Demgegenüber weist der Reichsfinanzminister darauf hin, daß entgegen dem § 13 Abs. 4 der Bestimmungen vom 21. 5. 20 nach § 50 Abs. 2 der Durchführungsbestimmungen im Falle der Einzahlung oder Ueberweisung der einbehaltenen Beträge erst innerhalb der ersten 10 Tage nach Ablauf eines Kalendervierteljahres die Arbeitgeber verpflichtet sind, monatliche Abschlagszahlungen in Höhe von einem Drittel des überschlägig zu berechnenden Vierteljahresbetrages zu leisten. Es kann deshalb auch eine Genehmigung zum Einkleben und Entwerten der Steuermarken erst nach Ablauf des Kalendervierteljahres nur dann in Frage kommen, wenn es sich ermöglichen läßt, daß das Reich entweder rechtzeitig in den Besitz der einbehaltenen Beträge gelangt oder erheblicher Zinsverlust für das Reich vermieden wird.

Von einigen Arbeitgebern mit einer größeren Zahl von Arbeitnehmern ist vorgeschlagen worden, monatliche Abschlagszahlungen an die Finanzkasse der Betriebsstätte auch bei dem Markensystem derart zuzulassen, daß die Abholung der Steuermarken für die eingezahlten oder überwiesenen Steuerbeträge bis Mitte des auf das Kalendervierteljahr folgenden Monats gegen Vorzeigung der Quittung oder Ueberweisungsbescheinigung erfolgt. Dieser Weg ist ungangbar schon aus dem Gesichtspunkt heraus, daß Steuermarken von den Finanzkassen nicht verkauft werden und daß dadurch eine unerträgliche Belastung mit Buchungen entstehen würde. Auch dem Vorschlag, den Nachweis des monatlichen Markenankaufs durch Quittungen der Postanstalten zu führen, vermag der Reichsfinanzminister wegen der mit der Ausstellung der Quittungen für die Postanstalten verbundenen Mehrarbeit nicht näher zu treten.

Dagegen sind die Finanzämter ermächtigt worden, in Abweichung von § 41 der Durchführungsbestimmungen vom 3./22. 12. 21 zum Gesetz über die Einkommensteuer vom Arbeitslohn vom 11. 7. 21 größeren, genügende Sicherheit bietenden Arbeitgebern mit übersichtlicher Lohnverrechnung auf Antrag ausnahmsweise und widerruflich zu gestatten, statt bis zum 10. des auf die Lohnzahlung folgenden Monats erst bis zum 20. des ersten auf jedes Kalendervierteljahr folgenden Monats, jedoch spätestens beim Ausscheiden des Arbeitnehmers aus dem Dienst- oder Arbeitsverhältnis die für die einbehaltenen Steuerbezüge zu verwendenden Steuermarken in die Einlagebogen der Steuerbücher einzukleben und zu entwerten sowie die nach §§ 39 Abs. 3, 41 Abs. 2 a. a. O. vorgeschriebenen Eintragungen in den Einlagebogen vorzunehmen. Die Genehmigung ist urkundlich mit Stempelabdruck auszustellen und vom Arbeitgeber als Ausweis bei etwaigen Geschäftsprüfungen aufzubewahren. Sie stellt rechtlich eine Stundung der an sich spätestens am 10. des auf die Lohnzahlung folgenden Monats fälligen Beträge ohne Sicherheit dar. Die verspätet zum Markenankauf verwendeten Beträge sind mithin gemäß § 105 Abs. 2 A. O. zu verzinsen. Der als Zins zu entrichtende Betrag wird auf 5‰ der auf volle Tausend Mark nach unten abgerundeten Gesamtsumme der vom Arbeitgeber im abgelaufenen Kalendervierteljahr einbehaltenen Steuerbeträge festgesetzt. Die beteiligten Arbeitgeber haben bis zum 20. des auf das Kalendervierteljahr folgenden Monats der für die Betriebsstätte zuständigen Finanzkasse unter gleichzeitiger Einzahlung der Zinsen-Abrechnung nach Muster in doppelter Ausfertigung einzureichen. Die Finanzkasse gibt die zweite Ausfertigung der Abrechnung mit Empfangsbescheinigung versehen dem Arbeitgeber zurück. Die Abrechnungen sind von Zeit zu Zeit stichprobenweise auf ihre Uebereinstimmung mit den Lohnbüchern, Lohnlisten usw. der Arbeitgeber zu prüfen. Arbeitgebern, die mit der Entrichtung der Zinsen und der Einreichung der Abrechnung im Rückstand bleiben, ist die Genehmigung zum vierteljährlichen Einkleben und Entwerten von Steuermarken zu entziehen.

Um zu verhüten, daß die hiernach zugelassene vierteljährliche Markenverwendung dadurch auf Schwierigkeiten stößt, daß die in Frage kommenden Postanstalten in der ersten Hälfte der ersten Vierteljahrsmonate die voraussichtlich große Nachfrage nach Steuermarken hoher Werte nicht sofort befriedigen können, sind die Arbeitgeber bei der Erteilung der Genehmigung zu ersuchen, den Postanstalten, von denen sie ihren Markenbedarf beziehen wollen, rechtzeitig ihren voraussichtlichen Markenbedarf anzumelden.

Verpackungen von luxussteuerpflichtigen Gegenständen sind, unabhängig davon, ob sie selbst als Luxusgegenstände zu gelten haben, luxussteuerpflichtig als Teil einer luxussteuerpflichtigen Lieferung, soweit das Entgelt nicht bei Rücknahme durch den Lieferer um den entsprechenden Teil gekürzt wird. (Urteil des Reichsfinanzhofes v. 31. 3. 22. V. A. 236/21).

Gewerblicher Rechtsschutz.

Verlängerung der Patentschutzfristen. Dem wirtschaftlichen Ausschuß des Reichswirtschaftsrats lag letzthin der Entwurf eines Gesetzes zur Erhöhung der patentamtlichen Gebühren zur Begutachtung vor. Der Entwurf sieht im allgemeinen eine Verdoppelung der bisher geltenden Sätze, ferner aber die Einführung einiger neuer und den Wegfall kleiner, als lästig empfundener Gebühren vor. Außerdem sieht der Entwurf auch eine Verlängerung der Schutzfristen vor, und zwar bei Patenten auf 18 Jahre (bisher 15), bei Gebrauchsmustern auf 8 Jahre (bisher 6). Nachdem ein Vertreter der Industrie sein Einverständnis mit der Vorlage erklärt hatte, wurde sie einstimmig gutgeheißen mit der Maßgabe, daß die Ermächtigung der Reichsregierung, im Falle einer wesentlichen Aenderung der wirtschaftlichen Verhältnisse eine Anpassung der Gebühren vorzunehmen, auch an die Anhörung des Reichswirtschaftsrats geknüpft werde.

Handel und Verkehr.

Pakete mit Luxusgegenständen nach Dänemark müssen neuerdings von einem Rechnungsduplikat begleitet sein, das zu enthalten hat: Einzelaufführung der Waren, Angabe des Ankaufszeitpunktes, Unterschrift des Verkäufers und Tagesangabe, Zahlungs- und Verkaufsbedingungen. Diese Rechnungsdoppel sind in die Pakete selbst hineinzulegen. Auf der Zoll-

inhaltserklärung ist der Vermerk „Rechnungsdoppel im Paket" anzubringen. Als Luxusgegenstände im Sinne obiger Vorschrift gelten u. a. geschliffene Glaswaren (ausgenommen Laboratoriumsartikel, Glühlampen und optische Gläser).

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Gipsdielen, künstliche Wetzsteine und Feldspatsand haben mit Wirkung ab 15. 6. eine Aenderung erfahren.

A. H. N. Glas. Die Ausfuhrmindestpreise für Glasinstrumente nach Ländern mit schwacher Valuta sind geändert worden. Für Fieberthermometer ist eine neue Preisliste erschienen, ebenso für künstliche Augen. Näheres durch die A. H. N. Glas, Berlin W. 57, Göbenstraße 10.

Nachzahlung von Ausfuhrabgaben. Nach einer Anordnung des Reichskommissars ist in Zukunft bei Nachberechnung der Ausfuhrabgaben zu unterscheiden, ob diese auf Grund eines Verstoßes der Firma gegen die Außenhandelskontrolle erfolgen muß (Wertüberschreitung infolge Mehrausfuhr oder Erzielung eines höheren Preises, ohne daß die Außenhandelsstelle hiervon unterrichtet ist) oder ob der Grund für die Nachberechnung in einem Berechnungsfehler (falscher Umrechnungskurs, irrtümliche Einstufung der Ware usw.) zu suchen ist, der der Bewilligungsstelle unterlaufen ist. 1. Bei einem Verstoß ist der nachzuerhebende Betrag immer vom Wert der ausgeführten Mehrmenge bezw. vom erzielten Mehrpreis zu berechnen. In jedem Fall hat neben der Abgabeberechnung auch eine solche der Reichs- und Außenhandelsstellengebühren zu erfolgen. Liegt eine vorsätzliche Ausfuhrabgabenhinterziehung vor, so machen sich die Firmen außerdem strafbar. 2. In allen Fällen, in denen die Nachveranlagung auf Grund eines Berechnungsfehlers vorgenommen werden muß, der der bewilligenden Stelle bei Festsetzung der ursprünglichen Abgabe unterlaufen ist, muß die Nachveranlagung bezw. Anweisung zur Nacherhebung der Ausfuhrabgabe über den Differenzbetrag zwischen der bereits erhobenen und der eigentlich zu erhebenden Abgabe lauten.

Zur Aufhebung der ausfuhrabgabefreien Ausfuhr nach Danzig, dem Memelgebiet und Eupen-Malmedy. Als Uebergangsbestimmungen hat der Reichkommissar angeordnet, daß vor dem 26. 5. 22 gestellte Ausfuhranträge nach Danzig noch Ausfuhrabgabefreiheit genießen und nach den bisherigen Vorschriften behandelt werden können. — Wegen der eigenartigen Haltung des französischen Oberkommissars des Memelgebietes hat sich die deutsche Regierung gezwungen gesehen, unter Aufhebung der bisherigen Bestimmungen über den bevorzugten Warenverkehr vom 15. 6. 22 ab das Memelgebiet hinsichtlich der Ausfuhr als Ausland zu behandeln. Für die Ausfuhr sind daher Ausfuhrabgaben zu entrichten. Die bisher zu Inlandspreisen erfolgte Belieferung kommt in Wegfall; es sind Auslandspreise zu berechnen. Als Uebergangsbestimmung ist angeordnet worden, daß bis zum 31. 5. 22 ausgestellte Ausfuhrbewilligungen für die Dauer ihrer Laufzeit, also bis spätestens 31. 8. 22, ausfuhrabgabefrei sind. Ausfuhrbewilligungen nach Eupen-Malmedy, die vor dem 26. 5. 22 erteilt worden sind, sind gleichfalls ausfuhrabgabefrei. Die Regelung ist demnach die gleiche wie für Danzig.

Der Delegierte des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung in München ist von Dienerstraße 11 nach Winzererstraße 68 verzogen. Die Briefanschrift lautet künftig: München 31, Postfach; Fernsprecher 32 421.

Einlösungsfrist für im Jahre 1921 ausgestellte Sanktionsgutscheine (Großbritannien). Die Friedensvertrag - Abrechnungsstelle, G. m. b. H., Charlottenburg, Berlinerstraße 16/17, die vom Reichsfinanzminister mit der Einlösung der in Großbritannien ausgestellten Gutscheine, über von England einbehaltene Sanktionsabgabe beauftragt worden ist gibt bekannt, daß zahlreiche Bons aus dem Jahre 1921 noch nicht zur Einlösung vorgezeigt worden sind, und fordert die Inhaber dieser Scheine zur Einreichung bis spätestens 31. 7. 22 auf. Sollten die Bons bis zu diesem Termin nicht eingesandt sein, so wird angenommen, daß auf eine Rückerstattung des Sanktionsabgabebetrages verzichtet wird.

Britisch - Indien. Neue Zollsätze. Die von der indischen Regierung am 1. 4. 22 bekanntgegebenen neuen Zölle stellen sich für unsere Erzeugnisse wie folgt: Glas und Glaswaren, glasierte Waren, Töpferwaren, Porzellan aller Art, ausgenommen Spangen und Armbänder aus Glas, Glasperlen und unechte Perlen, sowie Mineralwasserflaschen (Patent Codd) 15 % des wirklichen Wertes (früher 7½ %), Glasspangen und Armbänder, Glasperlen, unechte Perlen 30 % d. w. W.

Chile. Die Bestimmungen über Beifügung und Beglaubigung von Konsulatsfakturen usw. für Einfuhrwaren sind in dem Konsulargebührentarif vom 21. 9. 1909 enthalten. Die Gebühren für die Beglaubigung der vier Ausfertigungen der Fakturen sind verschiedentlich erhöht worden, zuletzt, soweit bekannt, durch Gesetz vom 1. 9. 20. Für Interessenten empfiehlt es sich, sich an das Konsulat der Republik Chile in Bremen, Bahnhofstraße 6, mit dem Ersuchen um Uebersendung von Vordruck-Formularen für Konsularfakturen und um Anleitung zur Ausfertigung zu wenden. Die Beglaubigung hat nach den bestehenden Vorschriften durch das Konsulat in Bremen zu erfolgen.

Frankreich. Die Zollsätze auf medizinische Thermometer (Fieberthermometer Pos. 634) sind durch eine Verordnung vom 27. 5. mit sofortiger Wirkung im Generaltarif auf Fr. 1 und im Vorzugstarif auf Fr. 0,50 für das Stück heraufgesetzt worden.

Honduras. Einfuhrzölle für elektrische Glühlampen. Nach einer Verordnung vom 11. 2. 22 sind elektrische Glühlampen nach Nr. 36 b des Einfuhrzolltarifs mit 5 % des Wertes (britischer Vorzugstarif und 10 % des Wertes (Generaltarif) zollpflichtig.

Jugoslawien. Das Luxuswareneinfuhrverbot befindet sich einer Mitteilung des Wiener Handelsmuseums zufolge noch immer in Kraft. Die Gerüchte, denen zufolge dieses Einfuhrverbot durch besondere erhöhte Einfuhrzölle ersetzt sein soll, sind demnach unrichtig. Die Verordnung über die Aufhebung des Verbotes soll angeblich in Ausarbeitung sein.

Kanada. Valutazollzuschläge auf deutsche Waren. Im Unterhaus wurden vom Finanzminister erhebliche Aenderungen in den Tarifvorschlägen der Regierung angekündigt. Er schlägt vor, daß der für die Berechnung des Zolles in Betracht zu ziehende Wert der Einfuhrwaren nicht geringer sein soll als der Wert ähnlicher im Vereinigten Königreich erzeugter Waren. Wenn ähnliche Waren im Vereinigten Königreich nicht erzeugt werden, so soll der für die Berechnung des Zolles in Betracht zu ziehende Wert nicht geringer sein als der Wert ähnlicher Waren, die aus irgendeinem europäischen Land eingeführt werden, dessen Valuta sich nicht wesentlich verschlechtert hat.

Oesterreich. Die Einfuhr von Glaschristbaumschmuck unterliegt dem Goldzoll für Luxuswaren. Eine weitere Erhöhung des Zolles soll bei den zurzeit stattfindenden Revisionen der Tarifsätze jedoch nicht beabsichtigt sein.

Peru. Konsulatsfakturen. Wie wir in Nr. 17, S. 199/200, mitteilten, wurde die peruanische Konsulatsgebühr für die Beglaubigung von Fakturen von 2 auf 4 % des deklarierten Wertes erhöht. Nach einer neuerlichen Bestimmung sollen Warensendungen, deren Einfuhr nach Peru bis zum 30. 6. 22 erfolgt, die vorherige Gebühr von 2 % genießen, wenn der Geschäftsabschluß nachweislich bis zum 25. 3. 22 erfolgt ist. Dieser Nachweis ist dem betreffenden peruanischen Konsulat vor der Verschiffung der Ware vorzulegen.

Schweden. Zolltarifänderungen. Nach einer Kundmachung vom 24. 3. ist der Wortlaut einiger Stellen des Zolltarifes vom 9. 6. 1911 mit Wirkung vom 27. 3. 22 u. a. wie folgt geändert worden:

Nr.		Maßstab	Zollsatz Kronen
671	Fayence- und Porzellanwaren in Verbindung mit Gold oder Silber, das Gewicht der Schachteln, des Papiers und ähnlicher Hüllen eingerechnet	1 kg	10
702	Glas- oder Emailwaren in Verbindung mit Gold oder Silber, das Gewicht der Etuis, Schachteln, des Papiers und ähnlicher Hüllen eingerechnet	1 kg	10
	Wand und Stutzuhren in Gehäusen sowie lose Uhrgehäuse:		
1291	aus Alabaster oder anderen Steinen, Porzellan, Terrokotta, Majolika oder anderen Tonwaren	1 kg	5

Anmerkung. Bei der Verzollung von Waren dieser Nummer aus dem Freihafen oder Freilager erhöht sich der Zoll um Kr 1 für jedes kg, falls die Waren unverpackt oder nur mit Papierumschlägen versehen sind. Werden jedoch Waren dieser Nummer sonst gewöhnlich unverpackt oder nur in Papierumschlägen eingeführt, so findet die erwähnte Erhöhung nicht statt.

Die Lage in Industrie und Handel.

Süd- und Mittelamerika. Marktlage für deutsche keramische Erzeugnisse. Die Ausfuhr deutscher keramischer Erzeugnisse nach den lateinamerikanischen Ländern war vor dem Kriege eine ganz bedeutende und stand unter den übrigen Absatzgebieten an vierter Stelle. Auch noch während des Krieges waren es süd- und mittelamerikanische Länder, die trotz größter Schwierigkeiten auf Umwegen Aufträge an Deutschland gegeben haben. Es ist daher nur natürlich, daß heute diese Staaten wieder mit an der Spitze unter den überseeischen Abnehmern stehen. Nichts zeichnet trefflicher die Absatzmöglichkeit für die deutschen Porzellanerzeugnisse in Mittel- und Südamerika als die Stelle eines Briefes, den ein bedeutendes deutsches Exporthaus der keramischen Industrie vor einiger Zeit von einem Abnehmer in Rio de Janeiro erhalten hat. Derselbe schreibt unter anderem: „Der Hunger nach deutschen Produkten ist ganz außerordentlich groß. Amerikanische, englische und französische Kaufleute taten darum alles Erdenkliche sich festzunisten, ehe die gefürchtete und nach ihrer Meinung bevorstehende „Invasion" rühriger deutscher Handels- und Industrievertreter einzusetzen beginnt. Nicht nur die Ware fürchten sie, auch die Person. Der deutsche Kaufmann kommt in der Regel mit guten Kenntnissen im Französischen und Englischen und mit hinreichenden Vorkenntnissen im Spanischen herüber und besitzt die Fähigkeit, durch emsigen Fleiß die anfängliche Fremdheit mit den neuen Verhältnissen rasch auszugleichen. Das große Vertrauen der südamerikanischen Handelswelt in die Ehrlichkeit des deutschen Kaufmannes, seine Anpassungsfähigkeit an die Wünsche des Käufers dort, wo amerikanische und englische Firmen an ihren sich auf nichts einlassenden Lieferungsbedingungen starr festhalten, seine Einfühlbarkeit in die Psyche des Einheimischen erleichtern ihm die Wiedereroberung des eingebüßten Absatzgebietes. Kaum gibt es einen Laden in entlegenen Städten, in dem nicht deutsches Porzellan sich wieder breit zu machen beginnt Das „billig und schlecht", das früher leider zu oft als Kennzeichen deutscher Ware galt, hat einem gerechten „bueno, benito y barato" — „gut, schön und billig" weichen müssen. Scheelen Auges blicken die Reisevertreter anderer Exportvölker auf die deutschen Konkurrenzartikel, und an der Echtheit ihres Unmutes über den verwünschten Krieg ist zum mindesten vom Valuta-Standpunkt aus nicht zu zweifeln." Diese Zeilen sprechen ohne Zweifel nur vorteilhaft. Außerdem sind für uns von maßgebender Bedeutung die Ergebnisse der Leipziger Messe, die von dem süd- und mittelamerikanischen Einkäufer von jeher stark genutzt wurde. Haben die Auftragsbestände auch noch nicht den Umfang der Vorkriegszeit erreicht, so bedeuteten sie doch auf der letzten Frühjahrsmusterschau besonders für die Geschirr- und Luxusporzellanbranche einen gewaltigen Fortschritt. Im allgemeinen wurde die Qualitätsware bevorzugt. Es kann auf Grund der Erfahrungen der wenigen Monate d. J. mit Sicherheit festgestellt werden, daß sich gerade Süd- und Mittelamerika wieder als ein günstiges Absatzgebiet für die Erzeugnisse deutscher Keramik erweisen und daß hier für den Export noch eine ganz gewaltige Zukunft liegt. Wenn auch die wirtschaftlichen Verhältnisse besonders Südamerikas in der Nachkriegszeit keineswegs mehr so günstig waren, als

wir vielleicht zu glauben versuchten, so machen sich doch jetzt allerorts Zeichen für eine bevorstehende Besserung bemerkbar. Dies bestätigt auch die Nachfrage, die gerade in den letzten Wochen wieder aus süd- und mittelamerikanischen Ländern vornehmlich nach Gebrauchsporzellan in verstärktem Maße eingesetzt hat. (Sbt.)

Geschäftliche Mitteilungen.

Union, Veltener Tonindustrie, A.-G., Berlin. In der a. o. G.-V. wurde die in Vorschlag gebrachte Kapitalserhöhung auf *M* 8 Mill. durch Beschluß des Aufsichtsrates zurückgezogen mit der Begründung der Vermeidung einer Ueberkapitalisierung. Das Unternehmen habe einen größeren langfristigen Kredit erhalten. Ueber die Geschäftslage wurde mitgeteilt, daß die Gesellschaft in allen fünf Werken voll beschäftigt sei und zahlreiche Aufträge vorliegen habe.

Steingutfabrik, A.-G., Sörnewitz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 380 991 (455 936); Dividende 20 (25) %; Abschreibungen *M* 79 897 (214 456). — Vom Betriebsrat wurden in den Aufsichtsrat gewählt: Steingutdreher H. Loewe und Buchhalter M. Lehnigk.

Pfälzische Chamotte- und Thonwerke (Schiffer und Kircher), A.-G., Grünstadt (Pfalz). Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 5,17 (0,94) Mill.; Dividende 30 (20) %; Abschreibungen *M* 0,29 (0,25 %) Mill.; Zuweisungen an Werkerhaltungskonto *M* 1,5 (0,9) Mill., an Wohnungsbaufonds *M* 0,5 Mill., an Arbeiterunterstützungsfonds *M* 0,15 (0,10) Mill., an Beamtenpensionsfonds *M* 0,3 (0,2) Mill., für gemeinnützige Zwecke *M* 0,04 (0,03) Mill. — Die Gesellschaft war im Berichtsjahr nicht einheitlich beschäftigt gewesen. In der ersten Jahreshälfte waren nur spärliche Neueingänge zu verzeichnen; erst die gegen das Spätjahr eingetretene Geschäftsbelebung brachte wieder reichlichere Arbeit. Zu einem normalen Betrieb fehlen vorläufig noch alle Voraussetzungen. Die Erzeugung in den Schamottewerken erfuhr gegen 1920 nur eine geringe Steigerung. Zwecks Sicherung der Rohstoffe wurden im Berichtsjahr in Gemeinschaft mit bayerischen Industriellen die Pfalz-Bayerischen Tonwerke Teublitz, G. m. b. H., Teublitz, gegründet. Auch in Eisenberg konnte der Grubenbesitz erweitert werden. Die Wohnungen für Werksangehörige wurden vermehrt. Im kommenden Sommer hofft die Gesellschaft den neuen Gasringofen III in Betrieb setzen zu können. Die Beteiligungen brachten gleichfalls zufriedenstellende Ergebnisse. Bei der unübersichtlichen wirtschaftlichen Entwicklung hält die Verwaltung Voraussagen für das laufende Geschäftsjahr für unangebracht.

A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 14,02 (3,36) Mill.; Dividende 30 (20) %; Abschreibungen *M* 2,95 (2,51) Mill.; Zuweisung an private Wohlfahrtskassen *M* 5 (2,4) Mill. Vor Errechnung des Bruttogewinnes wurden eine Reihe von Rückstellungen vorgenommen, und zwar wurden erhöht die Steuerrücklage auf *M* 14,75 (6,45) Mill., das Selbstversicherungskonto auf *M* 6,5 (2) Mill., das Werkerhaltungskonto auf *M* 8 (3) Mill. und ferner neu geschaffen eine freie Rücklage mit *M* 6 Mill. — Die Geschäftslage war bis Mitte des Jahres für Flaschen und feuerfestes Material schleppend gewesen; zum Teil mußte auf Lager gearbeitet werden. In der zweiten Hälfte des Jahres belebte sich das Geschäft und steigerte sich bis Ende des Jahres weiter. Die übrigen Fabrikationszweige waren das ganze Jahr hindurch gut beschäftigt. Die Flaschenproduktion ist in Tschechoslowakien und Deutsch-Oesterreich in geringem Umfange, dagegen in den deutschen und polnischen Hütten bedeutend gestiegen, erreichte jedoch nur etwa die Hälfte der Friedensproduktion. Eine Steigerung darüber hinaus war wegen Kohlenmangels nicht möglich. Im neuen Jahr haben nach Mitteilung der Verwaltung die deutschen und polnischen Hütten sich weiter günstig entwickelt, während die böhmischen Hütten sowohl im Versand als auch in der Produktion etwas zurückgeblieben sind infolge des böhmischen Bergarbeiterstreiks und später wegen des Glasarbeiterstreiks. — Neu in den Aufsichtsrat wurde Dr. A. Haniel gewählt.

Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., A.-G., Altwasser. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 2,63 (1,21) Mill.; Dividende 22 (20) %; Abschreibungen *M* 0,07 (0,15) Mill.; Zuweisung an Erneuerungsfonds *M* 1 (0,2) Mill. — Auch im 5. Geschäftsjahr wurde die ruhige Entwicklung der Gesellschaft wiederholt durch Streiks im eigenen Betriebe oder bei den Lieferfirmen der Roh- und Betriebsmaterialien gestört. Wie im Vorjahr trug auch diesmal das lohnende Auslandsgeschäft dazu bei, das Ergebnis günstig zu gestalten. Durch die Kapitalserhöhung auf *M* 5 Mill. konnten die Mittel für die dringend notwendigen Umbauten geschaffen werden. Trotz bedeutenden Auftragsbestandes vom Inland vermag die Verwaltung für das laufende Geschäftsjahr keine Voraussagen zu machen, da die Auslandsaufträge stark zurückgegangen sind.

Württembergische Metallwarenfabrik, Geißlingen a. Stg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 15,45 (9,34) Mill.; Dividende 25 (25) %, Bonus 12½ (0) %; Abschreibungen *M* 3,04 Mill.

Chemische Werke Schuster & Wilhelmy, A.-G., Reichenbach, O.-L. Die o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um *M* 2,25 Mill. Stammaktien. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von einem Konsortium übernommen und den alten Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 100 % zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht läuft bis 1. 7. 22.

Gebrüder Stoevesandt, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Rinteln. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 1,55 Mill.; Dividende 30 %; Abschreibungen *M* 1,94 Mill.; Zuweisung an Sonderrücklage *M* 1 Mill.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um *M* 1,75 Mill. Stamm- und *M* 0,3 Mill. 7 %ige Vorzugsaktien auf *M* 5,55 Mill. zu. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Stammaktien sind an die Deutsche Bank Filiale Frankfurt mit der Maßgabe begeben worden, sie den alten Aktionären im Verhältnis 2:1 zu 300 % zum Bezug anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis 30. 6. geltend zu machen.

Eisenwerk L. Meyer jun. & Co., Harzgerode. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 2,65 (5,44) Mill.; Dividende 25 %; Abschreibungen *M* 0,06 (0,01) Mill.; Zuweisung an Unterstützungsfonds für Arbeiter und Beamte *M* 0,5 Mill.; Bauzuschuß für Arbeiterhäuser *M* 0,06 Mill. — Die Verwaltung hofft, auch im laufenden Jahre ein angemessenes Ergebnis erzielen zu können. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Heckert & Co., A.-G., Halle a. S. Auszug aus dem genehmigten Abschluß für die Zeit vom 10. 11.—31. 12. 21: Reingewinn *M* 1,10 Mill.; Dividende 4 %; Abschreibungen *M* 0,05 Mill. — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Rechtsanwalt H. Trummler, Vors., Bankdirektor A. Reich, stellv. Vors., Fabrikdirektor O. Eichler.

Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst, A.-G., Oberlind. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn *M* 1,78 (0,77) Mill.; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen *M* 0,37 (0,09) Mill.

Interessengemeinschaftsverhandlungen schweben laut „Frkf. Ztg." zwischen der Deutschen Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld (Baden), und den Deutschen Ton- und Steinzeugwerken, A.-G., Charlottenburg.

General-Versammlungen.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth: a. o. G.-V. 30. 6. 22, 10 Uhr v., Sitzungssaal, Flössaustr. 16, Fürth. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 3,8 Mill. Stamm- und 0,6 Mill. Vorzugsaktien.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth: o. G. V. 5. 7. 22, 11½ Uhr v., Sitzungssaal, Nürnbergerstraße 21, Fürth.

Messen und Ausstellungen.

Die Budapester XIII. Warenmustermesse, die in der Zeit vom 17.—26. 6. 22 abgehalten wird, verdient erhöhte Beachtung, weil sie seit dem Zusammenbruch der österreich-ungarischen Monarchie die erste große, alle Industriezweige umfassende Veranstaltung der ungarischen Handelswelt sein wird. Ihr Hauptziel besteht darin, die Wege eines ungehemmten Warenaustausches zwischen Ost und West zu ebnen und die Waren der heimischen wie der ausländischen Industrien in einer reichhaltigen Ausstellung zu vereinigen. U. a. wird auch die Porzellan-, Majolika-, Ton- und Glasindustrie mit ihren Erzeugnissen vertreten sein. Den Messebesuchern werden besondere Einreiseerleichterungen zugestanden.

Soziale Bewegung.

Unbefugtes Fernbleiben der Betriebsratsmitglieder von der Arbeit — auch in Betriebsratsangelegenheiten — Grund zur fristlosen Entlassung. Die Nr. 47 der „Mitteilungen" des Deutschen Industrieschutzverbandes enthält eine eingehende Abhandlung über diese Frage, belegt mit gerichtlichen Entscheidungen. Die vielfach anzutreffende Ansicht, daß Betriebsratsmitglieder ohne weiteres die Arbeit verlassen dürfen mit der Begründung, Betriebsratsgeschäfte besorgen zu müssen, ist nicht richtig. Solches Verhalten stellt sich vielmehr als unbefugtes Verlassen der Arbeit dar, das zu fristloser Entlassung berechtigt. Die Betriebsratsfunktion entbindet keinesfalls von den Verpflichtungen aus dem Arbeitsvertrag. Die „Mitteilungen" können, soweit der Vorrat reicht, von der Geschäftsstelle, Dresden, Bürgerwiese 24 II, bezogen werden.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin W. 30, hat zum 22. 6. 22 eine außerordentliche Hauptversammlung nach Dresden, Bellevue-Hotel, einberufen.

Mittel- und Ostdeutsche Schamottekonvention. Die Geschäftsstelle ist von Ratibor nach Breslau 1, Altbüßer-Ohle 39, verlegt worden.

Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten, Bonn, erhöhte mit Wirkung vom 3. 6. 22 den Teuerungszuschlag auf 120 %.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Filiale Kronach, Kronach. Gustav Haidinger hat Prokura. Max Reichel, Max Schneider und Julius Guldbrandsen haben Gesamtprokura. Die Prokura von Emil Lentner ist erloschen.

Roschützer Porzellanfabrik Unger & Schilde, A.-G., Roschütz. Die Kaufleute Karl Unger und Ernst Schilde wurden unter Erlöschen ihrer Prokura zu weiteren Vorstandsmitgliedern bestellt. Kaufmann Willy Roßbach hat Prokura. Das bisherige Vorstandsmitglied, Kommerzienrat Bernhard Schilde, ist selbständig vertretungsbefugt.

Porzellanfabrik Joseph Schachtel, A.-G., Sophienau bei Charlottenbrunn. Die Kapitalserhöhung um *M* 3,5 Mill. auf *M* 6 Mill. ist durchgeführt.

Triptis-A.-G., Triptis. Chemiker Viggo M. Bauer hat Gesamtprokura.

Jlse Bergbau A.-G., Grube Jlse. Die Kapitalserhöhung um *M* 40 Mill. Stammaktien auf *M* 190 Mill. ist erfolgt.

Märkische Tonwaren Industrie, A.-G., Oranienburg. Herstellung und Vertrieb von Tonwaren aller Art, insbesondere von Ofenkacheln, sonstigen zu Kachelöfen gehörigen Teilen und von anderen keramischen Erzeugnissen. Grundkapital: *M* 800 000. Vorstand ist Fabrikant Hans Sachs. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Direktoren S. Herrmann, H. Loening und P. Loening, Kaufmann F. Loening und die A.-G., vormals H. Gladenbeck & Sohn, Bildgießerei, Berlin. Den ersten Aufsichtsrat

bilden Rechtsanwalt Dr. L. Dickens, Direktor A. Fricke, Kommerzienrat M. Falk.

Großbothener Schamotte- und Dachsteinfabrik Joh. August Kreisel, Großbothen. Inhaberin ist Witwe Selma H. Kreisel, geb. Hänsel. Keramiker Johann G. Kreisel hat Prokura.

Stellawerk, A.-G., vormals Wilisch & Comp., Zweigniederlassung Ratibor. Oberingenieur Erich Hielscher hat für die Zweigniederlassung Ratibor Gesamtprokura.

Max Stadelmann & Co., Nürnberg (Krelingstr. 53). Herstellung und Vertrieb industrieller Erzeugnisse, insbesondere Schleif- und Polierscheiben. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Wilhelm Almosdörfer und Max Stadelmann.

Glashütte Friedrichsthal, A.-G., Friedrichsthal bei Costebrau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 4 Mill. ist durchgeführt. Direktor Emil Bartsch ist selbständig vertretungsbefugt.

August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf. Herbert M. K. Förster hat Gesamtprokura.

Oberhausener Glasfabrik Funcke & Becker, Oberhausen. Die Prokura des Direktors Rudolf Esser ist erloschen.

Wilhelm Hirsch & Bedrich, Radeberg. Die Kaufleute Oskar Schmidt und Emil Lohse haben Gesamtprokura.

Sächsische Glasfabrik, Radeberg. Baumeister Walter W. Hirsch wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Berliner Glas- und Spiegelmanufaktur, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um den Teilbetrag von ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist erfolgt.

Anton Walenta, Kristallglasschleiferei, Cunnersdorf i. R. Inhaber ist Glasschleifereibesitzer Anton Walenta.

G. Kühnert & Co., Ernsthal a. R. mit Zweigniederlassungen Lauscha und Steinach. Eduard Kühnert ist verstorben. Die Gesellschaft wird durch die übrigen Gesellschafter Walter und Fritz Kühnert unter unveränderter Firma fortgesetzt.

Gebr. Eckardt & Co., Gräfenroda. Geschäft mit Firma ist an die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen.

Gebr. Eckardt & Co., G. m. b. H., Gräfenroda. Stammkapital: ℳ 100000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Erich Reichenheim und Boris Krinsky. Glasbläser Ernst Eckardt und Glasschreiber Ernst Pfeuffer haben Einzelprokura.

Glastechnische Vereinigung, G. m. b. H., Gräfenroda. Das Stammkapital ist um ℳ 68000 auf ℳ 100000 erhöht worden.

Edmund Müller, Igelshieb, S.-M. Anfertigungs- und Versandgeschäft in Glaswaren aller Art. Inhaber ist Kunstglasbläser Edmund Müller.

Abicht & Busse, Thüringer Glasindustrie, G. m. b. H., Jlmenau. Herstellung und Verkauf von Thermometern, Glasinstrumenten und Glaswaren aller Art für technische und wissenschaftliche Zwecke. Stammkapital: ℳ 20000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kaufmann Paul Abicht und Ing. Oskar Busse.

Nanny Greiner-Mauschel, Lauscha, S.-M. Fabrikationsgeschäft von Fisch- und Wachsperlen. Inhaber ist Witwe Fanny Greiner-Mauschel, geb. Greiner-Vetter. Eduard Greiner-Mauschel hat Prokura.

Ernst Müller-Ph. Sohn, Lauscha, S.-M. Die Firma ist erloschen.

A. Müller-Zschach, Lauscha, S.-M. Herstellung künstlicher Augen aller Art und sämtlicher Glaswarenerzeugnisse der Thüringer Industrie. Inhaber ist Fabrikant Ernst Anton Müller-Zschach. Anna Müller-Zschach hat Prokura.

Müller & Co., vorm. Alex Hartwig, Glaswaren, Lauscha, S.-M. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Alex Hartwig und Ernst Müller.

L. Beck, Neuhaus a. R. Inhaber ist Fabrikant Albert Beck.

Ernst Schwabe, Oberweißbach. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Ernst Schwabe.

Isolierflaschen-Fabrik H. Quandel u. E. Göpfert, G. m. b. H., Pirna. Die Geschäftsführer Quandel und Göpfert sind ausgeschieden. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Carl Galmert.

Knöspel & Co., Kommanditgesellschaft, Radeberg. Glasraffinerie und Glasmalerei. Prokurist Emil Josef Knöspel ist persönlich haftender Gesellschafter. Zwei Kommanditisten sind beteiligt.

Edwin Störmer, Stützerbach, W.-A. Alleiniger Inhaber ist Glasinstrumentenfabrikant Edwin Störmer.

Berliner Spiegelglas-Verkaufs-Kontor, G. m. b. H., Berlin. Mario Luks hat Gesamtprokura.

Germersheimer Emaillierwerk Klee & Leineweber, Germersheim. Die Firma ist erloschen.

Germersheimer Emaillierwerk Klee & Leineweber, G. m. b. H., Germersheim. Fortführung des unter der Firma Klee & Leineweber betriebenen Unternehmens, Fabrikation von Emailgeschirren, Schildern jeder Art, Lohnemaillierung. Stammkapital: ℳ 1 Mill. Geschäftsführer ist Fabrikant Johann Valentin Klee.

Senkingwerk, A.-G., Hildesheim. Direktor Karl Kunder ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Die Prokura von Paul Schulte ist erloschen.

Wamsler-Werke, A.-G., München. Peter Lang und Hans Lederer haben Gesamtprokura.

Deutsche Glasbau Gesellschaft m. b. H., Berlin. Verwertung von Glas, Glaserzeugnissen und Glaskonstruktionen jeder Art, besonders für Bauzwecke. Stammkapital: ℳ 20000. Geschäftsführer ist Bankier Fritz Lange.

Der Keramische Großhandel, Fritz Zell, Berlin-Oberschöneweide. Kaufmann Fritz Schwarzlose ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist geändert in: „der Keramische Großhandel Zell & Schwarzlose."

Technische Glaswaren Gesellschaft m. b. H., Berlin. Die Zweigniederlassung Berlin-Wilmersdorf ist aufgehoben.

Keramische Gesellschaft m. b. H., Cöln. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Paul Strauch.

Flaschenverwertungsgesellschaft m. b. H., Darmstadt. An- und Verkauf von Flaschen und Abschluß aller damit zusammenhängenden Geschäfte, sowie Fabrikation derselben. Stammkapital: ℳ 20000. Geschäftsführer ist Lina Seybold.

Porzellanvertrieb Fritz Hums, G. m. b. H., Dresden. Kaufmann Isidor Simon ist nicht mehr Geschäftsführer.

Internationale Glashandelsgesellschaft m. b. H. zu Massen bei Finsterwalde, Massen. Die Firma ist erloschen.

Emil Stulz, Glasschneideanstalt, Freiburg, Breisgau (Brombergstr. 19). Handel mit runden und ovalen Gläsern. Inhaber ist Kaufmann Emil Stulz.

Hanseatische Flaschenzentrale, G. m. b. H., Hamburg. Ankauf und Verkauf von Flaschen aller Art. Stammkapital: ℳ 20000. Geschäftsführer ist Albert Domvo.

Hayessen, Lehmann & Maaß, Hannover. Die Firma ist geändert in: „Lehmann & Maaß".

Willy Hopp, Kandel bei Landau. Der Geschäftszweig erstreckt sich nunmehr auch auf Glas-, Porzellan- und Emailwaren.

Auslandsvertrieb Deutscher Glasfabriken, G. m. b. H., Stettin. Ausfuhr von Spiegel-, Fenster-, Guß- und Hohlglas in das Ausland. Stammkapital: ℳ 50000. Geschäftsführer ist Kaufmann Paul Siebner.

Halle'sche Feinton-Werke, G. m. b. H., Halle a. S. An Stelle des ausgeschiedenen Julius P. Winkler wurde Betriebsleiter Ernst Matthies zum Geschäftsführer bestellt.

Kaolin-, Ton- und Sandwerke, G. m. b. H., Halle a. S. Erwerb, Verwertung, Ausbeutung und Veräußerung von Feldern, welche Kaolin, Ton, Sand und andere Bodenbestandteile enthalten, sowie Vertrieb dieser Bodenerzeugnisse. Stammkapital: ℳ 30000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Gerhard Braune, Gerhard Dumas und Richard Baartz.

Berg & Co., Gesellschaft für Industrie-Ofenbau und Feuerungsbedarf m. b. H., Zweigniederlassung Gießen. Konstruktion und Vertrieb von industriellen Feuerungsanlagen und feuerfesten Materialien. Stammkapital: ℳ 96000. Geschäftsführer sind die Ingenieure Erich Vogt und Ludwig Kirchhof. Sie sind nur gemeinsam oder einzeln in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertretungsbefugt.

Bornkessel & Co. m. b. H., Minden. Projektierung und Bauausführung moderner Fabrikanlagen für die Ton-, Kalk- und Zementindustrie sowie von Bauten jeglicher Art. Stammkapital: ℳ 50000. Geschäftsführer sind die Ingenieure Paul Bornkessel, Hermann Kolkmeier und Georg Diener. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer oder einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

12f, 4. K. 79767. Säureabmeßvorrichtung mit zwei Meßgefäßen. Franz Keßler, Stützerbach i. Thür. 8. 11. 21.

12i, 37. M. 74548. Verfahren zur Herstellung von Aluminatsilikaten oder Permutiten. Dr. Cornelius Massatsch, Berlin, Hedemannstr. 13/14. 22. 7. 21.

17a, 3. L. 46884. Vakuumgefäß und Verfahren zu seiner Herstellung. Leopold Liße, Charlottenburg, Lietzenseeufer 6. 17. 7. 18.

21c, 13. J. 20851. Hochspannungsisolator. Robert Marsh Johnston, Huntington, V. St. A. 9. 10. 20.

21a, 13. P. 39400. Doppelkopfisolator mit kittloser Verbindung zwischen Beschlägen und Isolatorkörper. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb. 25. 2. 20.

21c, 14. R. 51728. Stützisolator. Oskar Rösing, Düsseldorf, Ackerstraße 80. 6. 12. 20.

21c, 14. S. 53859. Glocken- und Doppelglockenisolatoren, die mit wagerecht angeordneter Bohrung verwendet werden. Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Siemenstadt bei Berlin. 30. 7. 20.

21f, 49. E. 26955. Isolierfassung für elektrische Glühlampen. Gustav Eiternick, Jlmenau i. Thür. 2. 8. 21.

24f, 10. D. 38324. Vorrichtung zur Ausnutzung der bei Feuerungen in den Brennstoffrückständen enthaltenen Wärme; Zus. z. Pat. 345278. Deutsche Evaporator, A.-G., Berlin-Wilmersdorf. 21. 9. 20.

30b, 14. R. 50705. Auswechselbarer Zahn mit Rückenplatte und Befestigungsschiene. Hessische Zahnfabrik, G. m. b. H., Friedberg i. H. 16. 7. 20.

32a, 13. H. 83544. Glasblasemaschine zur Herstellung von Flaschen beliebiger Größe, mit Saugeform. Hans Hillmann, Schwerin i. M. 18. 12. 20.

32a, 27. K. 65913. Verfahren, um Röhren aus Glas oder anderen in erhitztem Zustande plastischen Massen eine genau vorgeschriebene Außengestalt zu geben. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. 30. 3. 18.

32b, 1. D. 33080. Verfahren zur Herstellung optischen Glases. Josef Desenberg, Köln, Melchiorstr. 18. 29. 11. 16.

32b, 5. K. 60031. Verfahren zur Herstellung von Glasrohren mit Skalen an der Innenseite. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. 5. 12. 14.

36a, 13. Sch. 60075. Kochkasten für Kachelöfen. Felix Schlenzog, Breslau, Nachodstr. 2c. 1. 12. 20.

39b, 8. P. 41556. Verfahren zur Herstellung von Perlenessenz. Jean Paisseau, Paris. 26. 2. 21. Frankreich 9. 10. 20.

44b, 31. Sch. 58200. Benzinfeuerzeug mit Brennstoffbehälter aus Glas. Ernst M. Scheld, Hagen i. W., Eilper Str. 99. 6. 5. 20.

64 a, 23. H. 80 575. Flaschen- oder dergl. Verschluß. The Hygienic Bottle Cap Company, Baltimore, V. St. A. 8. 4. 20.

64 a, 29. S. 57 953. Bügelverschluß. Richard Speeck, Insterburg. 26. 10. 21.

67 a, 16. M. 72 863. Pneumatisch wirkende Werkstückhaltevorrichtung an Maschinen zum Schleifen kegelförmiger Facetten an Glasplatten. Karl Müller, Fürth, Schwabacher Str. 65, u. Albert Roder, Fürth, Moststr. 25. 5. 3. 21.

67 a, 27. N. 19 055. Zur Aufnahme und Entnahme der ablaufenden Flüssigkeit und des Abfallmaterials dienende Einrichtung bei Schleifmaschinen o. dgl. Norton Company, Worcester, Massachusetts, V. St. A. 10. 7. 20. V. St. Amerika 1. 9. 16

80 a, 1. P. 39 680. Tonstechmaschine mit verschiebbarem Stechkasten. August Präger sen., Trabuhn, Kr. Lüchow, Hannover. 22. 4. 20.

80 a, 45. K. 65 214. Verfahren zur Herstellung von Vakuumgefäßen aus Porzellan; Zus. z. Pat. 305 330. Staatliche Porzellan-Manufaktur, Berlin. 23. 10. 17.

80 b, 9. T. 24 439. Verfahren zur Herstellung einer gegen chemische und elektrische Einflüsse widerstandsfähigen, feuerfesten Kunstmasse. Plauson's Forschungsinstitut, G. m. b. H., Hamburg. 20. 9. 20.

80 c, 1. M. 74 918. Gaskammerringofen. Fa. Franz Meiser und Karl Meiser, Sulzbacher Str. 9, Nürnberg. 26. 8. 21.

81 c, 25. K. 74 522. Verpackung für luftleer gemachte, teilweise mit Quecksilber gefüllte Glasröhren, wie Quecksilberbogenlampen und Stromunterbrecher. Fritz Köhler, Leipzig-Connewitz, Windscheidtstr. 33. 24. 9. 20.

85 b, 1. P. 35 304. Verfahren zur Herstellung eines basenaustauschenden Materials aus Ton für die Enthärtung von Wasser. 17. 11. 16.

85 b, 1. P. 38 539. Verfahren zur Herstellung eines basenaustauschenden Materials aus Ton für die Enthärtung von Wasser. Zus. z. Anm. P. 35 304. 11. 10. 19.

Permutit, A.-G., Berlin.

Erteilungen.

300 095 „K". 32 a, 5. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases. Verlängert nach Maßgabe des § 1 des Gesetzes, betr. eine verlängerte Schutzdauer bei Patenten und Gebrauchsmustern usw., vom 27. 4. 20. 2. 9. 15.

302 571 „K". 32 a, 5. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases; Zus. z. Pat. 300 095. 15. 9. 15.

303 263 „K". 32 a, 5. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases; Zus. z. Pat. 300 095. 15. 9. 15.

303 264 „K". 32 a, 5. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases; Zus. z. Pat. 300 095. 22. 12. 15.

303 993 „K". 32 a, 5. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases; Zus. z. Pat. 300 095. 27. 7. 16.

306 308 „K". 32 a, 5. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases; Zus. z. Pat. 300 095. Josef Desenberg, Berlin-Friedenau, Kaiserallee 93. Jetziger Wohnsitz; Köln, Melchiorstraße 18. 17. 2. 17.

353 143. 21 c, 10. Einführungskopf mit Isolationseinsatz für Rohrständer; Zus. z. Pat. 332 962. Fritz Pankow, Saarbrücken, Mainzerstr. 1. 5. 3. 21

353 277. 80 b, 9. Isolierende Formstücke. Dr. Wilhelm Bünte, Hannover-Linden, Deisterstr. 8. 4. 5. 21.

353 289. 21 c, 13. Vorrichtung zur Anzeige einer ungenügenden oder verminderten Isolierung eines Isolators. Jgnazio Prinetti, Genua, Ital. 3. 12. 20.

353 290. 21 c, 13. Verfahren zur Befestigung von Körpern in den Hohlräumen von Porzellangegenständen, insbesondere zur Herstellung zwei- oder mehrteiliger Isolatoren durch Aufschrumpfen; Zus. z. Pat 295 467. H. Schomburg & Söhne, A.-G-, Margarethenhütte, Post Groß dubrau. 20. 3. 21.

353 336. 67 a, 19. Vorrichtung zum Schleifen von Kugelflächen insonderheit an optische Linsen. Schmidt & Wagner, Berlin. 15. 5. 20.

353 427. 80 c, 16. Vorrichtung zum Beschicken keramischer Brennöfen mit flüssigem Brennstoff. Leser Cohen, Berlin-Schöneberg, Gleditschstraße 20. 21. 7. 20.

353 428. 4 b, 9. Beleuchtungsvorrichtung mit nach oben offener und nach oben spiegelnder Reflektorschale. Georg Müller, Wurzen. 8. 12. 20.

353 437. 21 c, 10. Durchführung für hohe Spannungen; Zus. z. Pat. 333 909. Dr. Paul Meyer, A.-G., Berlin. 4. 4. 20.

353 475. 80 c, 5. Kanalofen zum Brennen keramischer Waren, Silikasteine, Magnesit u. dgl. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Moltkestraße 29. 4. 9. 19.

353 484. 32 a, 33. Brillengläser-Schneidemaschine. A. Schumann, Düsseldorf. 5. 9. 19.

353 539. 32 a, 33. Maschine zum Aufschneiden der Glasbirne elektrischer Glühlampen. The Allies Electric Lamp Company Ltd., London. 17. 8. 15.

353 541. 80 a, 1. Anfeuchtapparat für trockenes pulverförmiges Material, insbesondere Ton. Georges Hidoux und Julian Bernheim, Paris. 21. 2. 14. Frankreich 28. 7. 13.

353 553. 12 e, 1. Mit gleichzeitiger Kühlung arbeitender Absorptionsturm. Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., und Friedrich Plinke, Kantstr. 37, Charlottenburg. 8. 5. 20.

353 664. 30 b, 14. Künstlicher Zahn. Carl Ulrich Fehr, Berlin-Friedenau, Fregestraße 5. 4. 5. 21.

353 711. 80 e, 4. Glüh- und Muffelofen; Zus. z. Pat. 344 479. Carl Roschmann, Hennigsdorf b. Berlin, Osthavelland. 29. 7. 21.

353 712. 80 c, 5. Verfahren zur Erzielung einer vollkommenen Gasverbrennung in Gaskanalöfen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 31. 3. 21.

Oesterreich.

Aufgebote.

1. **Abscheider für Kohlen, Ton, Erze u. dgl.,** der durch Wirkung eines aufsteigenden Flüssigkeitsstroms innerhalb eines Behälters von konischer Form das leichtere Gut durch einen ringförmigen Ueberlauf austragen läßt: Ein Regelungsmittel im Wege des ringförmigen Ueberlaufs ist am Oberende des Innenbehälters angeordnet, um den Querschnitt dieses Ueberlaufs oberhalb des im Außenbehälter gelegenen Innenbehälterendes nach Bedarf regeln zu können. John Marriott Draper, Mineningenieur, New-Foundry (Großbritannien). 3. 11. 19, A 4044—19. Großbritannien 23. 12. 18.

5 b. **Spülversatzeinrichtung zur Schlämmung und Beförderung** von Ton und sonstigem geeigneten Material: In den Materialstoß wird ein oder mehrere Spülrohre oder ein System von Spülrohren eingebaut, welche unmittelbar an eine gemeinsame Schlammrohrleitung angeschlossen werden können. Gewerkschaft Hausbach II, Wiesbaden. 15. 1. 21, A 284—21. Deutsches Reich 10. 10. 18.

32 a. **Ziehherd an Glasöfen mit einem die Glasentnahmestelle** umgebenden Läuterkranz, unter dem im Glasbade ein Schirm angeordnet ist: Zur Erzielung eines Temperaturausgleiches des in den Läuterkranz mit ungleicher Temperatur von verschiedenen Seiten eintretenden Glases ist der Schirm in beliebiger Lage schräg einstellbar. Empire Machine Co., Pittsburg. 1. 9. 16, A 4139—16.

32 a. **Verfahren zur Herstellung von Flaschen mit vertieftem** Boden: Ein Werkstück wird mit einem ringförmigen Vorsprung an einem Ende aus plastischem Glas geformt, worauf dieser Vorsprung beim Blasen des Werkstückes zu einem hohlen, sich in die Flasche erstreckenden Boden ausgedehnt wird. The Owens Bottle Co., Toledo (V. St. A.) 29. 11. 19, A 4453—19. V. St. A. 12. 6. 19.

32 a **Glasblasemaschine mit einer um ihre Längsachse drehbaren Pfeife**: Sie besitzt eine Vorrichtung, durch die die Pfeife während verschiedener Entwicklungszeiten des Külbels mit verschiedenen Geschwindigkeiten gedreht wird. The Westlake-European Machine Co., Chicago. 3. 2. 20, A 550—20.

33 d. **Zerlegbare Flasche,** bestehend aus zwei durch Scharniere miteinander verbundenen Hälften: Der Halsteil der Flasche ist auf deren Unterteil besonders aufgesetzt. Anton Lauer, Schlosser, Wien. 25. 5. 21, A 3189—21.

35 b. **Vorrichtung zum Heben und Transportieren von Glasplatten** u. dgl. mittels an einem Trägergestell angebrachter Saugköpfe: Das Trägergestell ist mit seinen Hängestangen an einer Linie verbunden, die der einen Seite der Vorrichtung näher liegt als der anderen. Pilkington Brothers Ltd., St. Helens (Großbritannien). 11. 8. 20, A 4612—20. Großbritannien 17. 10. 19.

80 c. **Verfahren zum Brennen von keramischen Massen** (Porzellan usw.) im Kanalofen: Die Beheizung der Hochfeuerzone und gegebenenfalls der unmittelbar vorgelagerten Zone des Ofens wird nach erfolgtem Sintern des Brenngutes unterbrochen, und die Transportwagen werden erst nach erfolgter Erhärtung der Waren weiterbewegt. A. E. G.-Union, Elektrizitäts-Ges., Wien. 18. 3. 21, A 1523—21. Deutsches Reich 26. 3. 20.

Erteilungen.

87 377. 32 a. Einrichtung zur Herstellung von Glasgefäßen. Adolf Schiller, Regierungsbaumeister, Schöneberg bei Berlin. 15. 7. 21.

87 418. 80 c. Muffelofen mit ringförmigem Kanal und einem auf Kugeln gelagerten Herdring. Charles B. Winzer, Techniker, Hamburg. 15. 7. 21.

87 446. 80 f. Verfahren zum Reinigen von Ton durch Schwemmen. William Feldenheimer, Kaufmann, London. 15. 9. 21.

87 450. 21 i. Hochvakuumröhre. Professor Dr. Julius Edgar Lilienfeld, Leipzig. 15. 6. 21.

87 466. 48 c. Verfahren zur Emaillierung eiserner Gegenstände. Rudolf Koepp & Co., Oestrich (Deutsches Reich). 15. 9. 21.

87 478. 21 i. Flaschenförmiger Hochspannungs-Kondensator. Schott & Gen., Jena. 15. 8. 21.

87 558. 32 a. Selbsttätige Glasblasemaschine. Europäischer Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H., Düsseldorf. 15. 9. 21.

87 559. 32 a. Verfahren und Maschine zur Fertigstellung von Glasbirnen. Corning Glass Works, Corning (V. St. A.) 15. 9. 21.

87 562. 32 a. Verfahren zur Herstellung von Spinndüsen für Kunstseide, Stapelfaser, Roßhaar u. dgl. Dr. Adolf Kämpf, Fabriksdirektor, Premnitz. 15. 9. 21.

87 575. 21 a. Vakuumröhre für große Leistungen zur Verstärkung von Wechselströmen.

87 576. 21 a. Vakuumröhren für große Leistungen. (Zus. zu Pat. Nr. 87 575).

Western Electric Co., Ltd., London. 15. 9. 21.

87 658. 45 c. Blumentopf. Jan Skeik, Uhrmacher, Leitomischl. 15. 8. 21.

87 662. 21 g. Verfahren zur Herstellung des Glasüberzuges auf Einschmelzdrähten aus unedlem Metall für Glühlampen und andere Apparate mit sauerstoffleerer Glashülle. Schweiz. Glühlampenfabrik, A.-G., Zug (Schweiz) 15. 9. 21.

87 673. 21 g. Einrichtung zur Einführung von beliebig dicken elektrischen Stromleitern in Glashohlkörper. Ing. Ernst Wolf, Kaufmann, Wien. 15. 9. 21.

87 744. 21 i. Röntgenröhre mit einem in ihrem Gasraum angebrachten Glühkörper. Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G., Berlin. 15. 8. 21.

Aufrechterhaltungen.

32 a. 78 976. Verfahren zum Zusammenschmelzen von Glasgegenständen. Ing. Ernst August Krüger, Zeuthen und Dr. Siegbert Bloch, Berlin.

80 d. 60 118. Verfahren zur Herstellung feuerfester Gegenstände oder feuerfester Ueberzüge auf Gegenständen. Nino Magelssen, Kristiania.

Höchstdauerverlängerungen.

21 g. 72 642. Luftdichte Drahteinführung für Gefäße insbesondere Glasgefäße.

21 i. 83 064. Röntgenröhre.

24 b. 76 849. Verdampferbrenner zum Verschmelzen von Glasgegenständen mit schwerflüchtigen Kohlenwasserstoffen z. B. Petroleum.

32 a. 15 195. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Hohlglasgegenständen.

32 a. 16 179. Behälter für flüssige Glasmasse.

32 a. 19 158. Maschine zur Herstellung von Glaswaren. (Zus. z. Pat. Nr. 15 195).

32 a. 27 365. Maschine zur Herstellung von Hohlglaswaren.

32 a. 33 339. Vorrichtung zum Zuführen von Flaschen in einen Verschmelzofen.

32 a. 52 944. Ofen zum Ausschmelzen des Glasrückstandes aus kippbaren Glashäfen.

32 a. 55 948. Vorrichtung zum Ziehen von Glaszylindern aus der geschmolzenen Masse.

32 a. 69 822. Selbsttätige Glasblasemaschine.

32 a. 75 139. Vorrichtung zum mechanischen Einbringen von aus der Blasemaschine kommenden Glasgegenständen in einen mit endlosem wandernden Trägerrost ausgestatteten Kühlofen.

32 a. 79 770. Maschine zum Zerlegen von Glasröhren in zwei mit Böden versehene Teile.

80 b. 43 477. Schlagstempelpresse.

80 e. 68 058. Verfahren zur Herstellung von Sintermagnesit und Sinterdolomit.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G. Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

286 103. F. Losky, Oranienhütte b. Seitenberg (Grafsch. Glatz). G.: Glasfabrik. W. (A.): Kristall- und gepreßte und geschliffene Glaswaren. A.: 26. 5. 21. E.: 13. 5. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

86. Unsere Fürbringermuffel mit 35 Pfannen von 600×600×10 braucht mindestens 8 Stunden bis sie so in Glut kommt, daß wir arbeiten können. Dies ist nach unserer Ansicht zu lange. Welches ist die normale Zeit?

Antwort: Ueber das Anheizen Ihrer Fürbringer-Zugmuffel mit 35 Pfannen von 600.600.10 kann man verschiedener Meinung sein. Allgemein soll man Schamottemuffeln und alle Schamottewaren nur langsam anheizen und auch langsam abkühlen, damit sie nicht springen. Wenn dieses beachtet wird, so kann die Zeit von 8 Stunden bis zur Hochglut wohl nötig sein, wenn der Brennkanal eine Normalhöhe von 40—50 cm hat (die Höhe ist nicht korrekt angegeben). Wenn die Feuerung der Zugmuffel gut konstruiert ist, so kann man bei vorsichtigem Anheizen einige Stunden für die Anheizung sparen. Außerdem wird zu Anfang des Brandes solche Malerei durchgezogen, die weniger Feuer erhalten soll, und wenn die Muffel in Hochglut ist, kommen erst die schwerer schmelzbaren Farben an die Reihe. Am besten ist es, wenn man eine Zugmuffel Tag und Nacht im Betrieb haben kann, weshalb kleinere Fabriken nur einige Tage und Nächte in der Woche schmelzen.

Glas.

70. Welche Ansprüche können an ungeputzte Hafenschalen gestellt werden, die wieder verwendet werden sollen?

Erste Antwort: Die Frage ist in dieser Form schwer zu verstehen. Es ist wohl anzunehmen, daß Sie ungeputzte Hafenschalen zu verkaufen haben oder solche kaufen wollen. Wie bekannt, dienen die peinlich sauber geputzten Hafenschalen als Magerungsmittel bei der Herstellung von Schmelzhäfen, Kränzen, Schiffchen oder Bankplatten. Die gekauften oder zum Verkauf kommenden ungeputzten Hafenschalen müssen in Größe und Stärke der Stücke so beschaffen sein, daß ein Abputzen des anhaftenden Glases noch vorgenommen werden kann. Jeder Fachmann wird wissen, daß, wenn die Hafenschalen nicht auf das peinlichste geputzt sind, die Haltbarkeit der daraus hergestellten Gegenstände in Frage gestellt ist. Hieraus geht hervor, daß man z. B. die Schalen des oberen Hafens, der meistens durch die Einwirkung der Alkalien sehr ausgefressen ist, nicht als Hafenschalen mehr ansprechen kann.

Zweite Antwort: Ungeputzte Hafenschalen sollen überhaupt nicht verwendet werden, auch nicht für Hintermauerungssteine, oder doch nur mit Vorsicht. Hafenschalen, die für Häfen oder Ofensteine verwendet werden sollen, müssen unbedingt ganz sauber von jeder Glasur und jedem in die Poren gedrungenen Glase befreit werden und gelten dann als sogenannte I. Sorte; Schalen II. Sorte, an denen noch eine leichte Glasur haften kann, sollen nur für Vorrichter, Schmelzkuchen und dergl. genommen werden, aber auch hier niemals ganz ungeputzt. Hafenschalen sind unser bestes Steinmaterial, da sie im Feuer nicht mehr schwinden; infolgedessen gibt es bei Ofensteinen daraus wenig oder gar keine Fugen, die bekanntlich in und unter den Bänken sehr lästig sind.

71. Wer liefert Holzformen für Hohlglas?

Erste Antwort: Die Holzformen für Hohlglas werden zum allergrößten Teil auf den Hohlglashütten selbst hergestellt. Diese kaufen sich das nötige Holz, mit Vorliebe Birnbaum, lassen es gehörig austrocknen, nachdem die Stücke auf entsprechende Längen geschnitten sind, worauf ein beliebiger Holzdrechsler die Formen ausdreht.

Zweite Antwort: Holzformen für alle Gläser werden doch wohl stets auf den Hütten selbst angefertigt; es ist nicht anzunehmen, daß sich irgend eine Fabrik oder ein Handwerker mit der Anfertigung solcher Formen befaßt. Ein Formenmacher muß jedoch auf jeder Hütte vorhanden sein, da Holzformen sehr viel Wartung benötigen, wenn die Gläser gut ausfallen sollen.

Neue Fragen.

Keramik.

88. Ist es möglich, die Farben auf Biskuitpuppenköpfen im Glühofen aufzuschmelzen oder ist unbedingt eine Muffel nötig?

89. Wir haben keine rechte Verwendung für unsere Ofenasche, und es lohnt sich nicht, die noch darin brennbaren Stückchen daraus abzuscheiden. Wohl aber könnten Ziegel aus diesem Ofenrückstand hergestellt werden, wenn wir ihn mit Zement versetzen. Wer liefert nun brauchbare Handpressen für diesen Zweck?

90. Ich bitte um Angabe einer erprobten schwarzen Scharffeuerglasur für Elektroporzellan, die in reduzierendem Brande bei SK 13 tiefschwarz und glänzend wird.

Glas.

77. Wir haben eine Partie Flakons, bei welchen die Stöpsel so fest sitzen, daß man sie nicht herausnehmen kann und bei Anwendung von Gewalt im Halse der Flakons abbricht. Gibt es ein Mittel, die Stöpsel loszulösen? Eintauchen in warmes Wasser half nicht.

78. Wer liefert Maschinen, welche die Grade bei Hohlmaßen aus Glas, Thermometern usw. einschneiden?

Briefkasten der Redaktion.

P.-M. B. i. B. Eine der Ihrigen ähnliche Frage ist in Nr. 24 veröffentlicht, weshalb die Wiederholung sich erübrigt.

Anfrage an unsere Leser.

Wer führt die Fabrikmarke „Deutsches Porzellan"? Diese Worte stehen auf dem Bande, den zwei konzentrische Kreise bilden, während im kleinen Kreis das Wort „Viktoria" sich befindet und eine Krone über dem Ganzen angebracht ist.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—, unter Streifband ℳ 74.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**
Nachdruck der Original-Beiträge verboten.

Bekanntmachung.

Die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse haben uns zu einer weiteren Erhöhung der Anzeigenpreise, geltend ab 15. Juni, gezwungen.

Keramische Rundschau, Berlin. **Sprechsaal, Coburg.**

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion V.

Zu der am

Montag, den 24. Juli, mittags 1 Uhr,
zu Magdeburg, Alte-Ulrichstraße Nr. 4/5,
im Hotel „Magdeburger Hof",

stattfindenden diesjährigen

ordentlichen Sektionsversammlung

werden die Mitglieder der Sektion V ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1921.
3. Wahl der Rechnungsprüfer für 1923.
4. Festsetzung des Haushaltsplanes für 1923.
5. Wahl des Ortes der nächstjährigen Versammlung.
6. Sonstiges.

Etwaige Anträge von Mitgliedern auf Annahme von Beratungsgegenständen in die Tagesordnung können nur dann berücksichtigt werden, wenn sie nach § 24 Absatz 7 der Satzung spätestens eine Woche vor dem obigen Versammlungstag schriftlich bei dem unterzeichneten Vorstand zu Händen des Vorsitzenden (Magdeburg, Kaiserstraße 30) eingereicht sind.

Mageburg, den 16. Juni 1922.

Der Vorstand der Sektion V der Töpferei-Berufsgenossenschaft.
Carl Miller, Vorsitzender.

Die Geschäftslage der Schweiz 1921.

(Nachdruck verboten.)

Einem soeben zur Veröffentlichung kommenden Bericht des Holländischen Konsuls in Zürich entnehmen wir die folgenden Ausführungen:

Allgemeine Betrachtungen: Ein Rückblick auf das abgelaufene Jahr zeigt, daß auch die Schweiz auf wirtschaftlichem Gebiete eine äußerst schwierige Zeit durchgemacht hat und daß auch an ihr die allgemeine Weltflaue nicht spurlos vorübergegangen ist. Zu verwundern ist dies nicht, wenn man bedenkt, daß die Schweiz in sehr starkem Maße am Weltmarkt interessiert ist und den Rückschlag also in erheblichem Maße fühlen mußte.

Der hohe Preisstand des Schweizer Franken scheint für das Land verderblich zu sein: er machte den Export fast zu einer Unmöglichkeit und bedeutete auch ein ziemlich allgemeines Lahmlegen des Versands nach den neutralen und östlichen Ländern, die früher zu den besten Abnehmern schweizerischer Landeserzeugnisse gehörten.

Wohl niemals wurde in allen Zweigen der Industrie ohne Ausnahme über einen schlechten Geschäftsgang so geklagt, wie im abgelaufenen Jahre.

Der schweizerische Bundesrat suchte inzwischen Maßnahmen zu treffen, um die Industrie zu stützen. Dies geschah einerseits durch den Erlaß von Einfuhrverboten, andererseits durch Einführung eines neuen Zolltarifs, der gegenüber dem früheren eine Erhöhung der Belastung um ungefähr 400 % bedeutete. Des weiteren wurde die Einfuhr einer Anzahl von Waren kontingentiert und zu verschiedenen Zeitperioden die Grenzen für gewisse Waren, insbesondere für Lebensmittel, gesperrt.

Ueber die Wirkung dieser Maßnahmen laufen die Meinungen stark auseinander. Zu einer Ermäßigung der Kosten der Lebenshaltung haben sie, soviel ist bereits festgestellt, keinesfalls geführt.

Die Arbeitslosigkeit nahm stetig zu und erreichte Ende 1921 eine noch nie gekannte Höhe. Sie stieg von 17 500 Personen zu Beginn des Jahres auf rund 80 000 am Jahresschluß, was etwa den fünften Teil der Arbeiterbevölkerung ausmacht.

Durch die Gewährung von Unterstützungen aus staatlichen

Mitteln, durch den Bau von Wohnungen usw., suchte man dem Anwachsen der Arbeitslosigkeit nach Möglichkeit zu steuern.

Ein deutliches Bild von den traurigen Verhältnissen auf dem schweizer Arbeitsmarkt ergaben u. a. die stets zunehmenden Anfragen von Schweizern, namentlich von Mechanikern, jungen Kontoristen, beim holländischen Konsulat in Zürich über die Beschäftigungsmöglichkeiten in den niederländisch-indischen Kolonien. Bei allem trat der Wunsch hervor, sich in den überseeischen Besitzungen ein geeignetes Unterkommen zu sichern. Ferner ergab sich, daß auch für den Eintritt in das holländische Kolonialheer ein früher nie gekanntes Interesse in die Erscheinung trat, Bewerbungen, die zurückgestellt werden mußten.

Der Außenhandel der Schweiz für 1921 dürfte unter Zugrundelegung des Zahlenmaterials, das zur Zeit der Berichterstattung verfügbar war, kaum die Hälfte des Umfanges im vorhergehenden Jahre erreicht haben. Die Zahl der Zahlungseinstellungen, Sanierungen u. dgl. erreichte im letzten Jahre eine bisher nie gekannte Höhe. Der Bundesrat sowohl als auch die Kantonalregierungen suchten nach Mitteln zur Besserung der Finanzen, da große Rückstände aus der Kriegszeit dazu nötigten, neue Mittel zu beschaffen. Doch die Neubelastungen treffen finanziell geschwächte Firmen und Personen.

Fragt man in der Schweiz nach den Ursachen der Krisis, dann bemerkt man gar bald, daß ein jeder in dem, was ihm am nächsten liegt, die Wurzel des Uebels sieht. Der Industrielle sieht in dem „Dumping" der Länder mit niedriger Valuta, der Exporteur in den Einfuhrverboten der Länder, wohin er liefern will, der Arbeiter in den hohen Zöllen und in der Monopolpolitik der Regierung, der Fabrikant dagegen in den hohen Arbeitslöhnen die Ursache des Elends.

Das abgelaufene Jahr kann füglich auch als ein Unglücksjahr für die schweizer Effektenbörse bezeichnet werden. Die unsicheren politischen Verhältnisse, der Fall der ausländischen Valuten, namentlich der Mark, und die damit gepaart gehende Wirtschaftskrisis im Lande selbst, hatten zur Folge, daß besonders die von ausländischen Valuten abhängigen Werte sich stets mehr in fallender Richtung bewegten. Verschiedene dieser Unternehmen gerieten denn auch derart in Verlegenheit, daß sie sich genötigt sahen, die Bezahlung der Obligationszinsen einzustellen und zu einer eingreifenden Reorganisation überzugehen. Demgegenüber konnten für Obligationen des Bundes und verschiedener Kantone infolge gesteigerter Nachfrage steigende Kurse gebucht werden. Daß die Anteilscheine der industriellen Unternehmungen sich in entgegengesetzter Richtung bewegten, dürfte erklärlich sein.

Eine kurze Besprechung des deutsch-schweizerischen Ein- und Ausfuhrgeschäfts der einschlägigen Fachindustrien vor und nach dem Weltkriege, die nachstehend folgt, diene zur Erläuterung:

Art der Ware	Mengen in dz: Deutsche Ausfuhr nach der Schweiz		Schweizer Ausfuhr nach Deutschland	
	1913	1920	1913	1920
Mauersteine aus farbig sich brennendem Ziegelton, unglasiert: Hohl- und Lochsteine usw.	1 867	—	73 981	—
—, Hintermauerungs-, Verblendsteine, Scheuerziegel	14 432	—	19 223	—
Mauersteine aus farbig sich brennendem Ziegelton, glasiert	5 580	—	—	—
Klinker und mehr als 3 cm dicke Pflasterplatten aus Ton usw., einfarbig	1 252	7 311	393	—
Dachziegel aus Ton, unglasiert: Dachziegel, Hohlglasziegel	1 406	—	5 676	2 218
—, Dachpfannen, Falzdachziegel	13 002	—	4 914	—
Glasierte Dachziegel	339	—		—
Röhren aus Ton	1 065	—	2 175	—
Waren aus gemeinem Steinzeug: Röhren, Ausgüsse, Klosettbecken u. dgl., Krippen usw.	1 668	—	129	—
—, Krüge und andere Gefäße zu Wirtschaftszwecken; Faß-, Abzugshähne, Kühlschlangen, Pumpen usw.	3 313	5 149	7	—
Töpfergeschirr aus farbig sich brennendem Ton	3 327	—	6 672	—
Oefen (Kamine, Kochherde), Ofenteile	436	1 043	—	—
Tabakpfeifen aus Ton, einfarbig oder weiß, unglasiert	86	113	101	—
Feuerfeste Steine: rechteckige unter 5 kg das Stück	86 580	35 742	165	—
—, rechteckige von 5 kg an	52 560	35 956	119	—
Feuerfeste Erzeugnisse aus Ton oder toniger Masse: Schmelztiegel, Muffeln, Kapseln, Röhren, Zylinder, Düsen und andere Erzeugnisse außer Retorten; Platten und andere Erzeugnisse außer Steinen; Schmelztiegel aus Magnesia-Zement oder Speckstein	1 561	—	48	—
—, Retorten	6 893	—	9	—
Schmelztiegel und andere Gegenstände aus Graphitmasse	1 009	1 [illegible]29		—
Bodenplatten aus Ton usw.:			132	
einfarbig	55 839			—
—, mehrfarbig; Klinker, mehrfarbig	3 728		—	—
Glatte, unglasierte Bodenplatten aus Ton usw., durch Zusammenpressen verschiedenfarbiger Tonmasse mit Mustern versehen	5 917	10 143	—	—
Wandbekleidungsplatten aus Ton, gefrittetem Tonzeug oder Steingut	18 917	16 997	—	—
Waren aus Steingut, feinem Steinzeug, feinem Tonzeug: einfarbig	12 010		132	—
mehrfarbig: Ziergefäße, Figuren usw.	399	15 006	168	—
—, andere Waren aus Steingut	9 619		21	—
—, andere Waren aus feinem Steinzeug, feinem Tonzeug	112		16	—
Tonwaren mit anderen Stoffen	951		19	—
Isolatoren, Isolationsplatten aus Steingut oder Porzellan	9 800	30 039	21	124
Andere Waren aus Porzellan und porzellanartige Waren, weiß	1 343	677	49	—
Tafelgeschirr aus Porzellan	8 754		60	—
Ziergefäße, Figuren und ähnliche Luxusgegenstände aus Porzellan	595	340	11	—
Porzellanknöpfe, Tabakpfeifenköpfe usw., farbig, weiß und farbig mit anderen Stoffen	633		17	—
Glasmasse, Schmelzglasmasse usw.	556	598	21	—
Rohe Stangen und Röhren aus naturfarbigem Glase; Glasröhren und -stängelchen	132	258	32	—
Hohlglas, weder gepreßt noch geschliffen, poliert, gemustert usw.: naturfarbig	19 628		280	—
—, weiß, durchsichtig	12 550		181	—
—, gefärbt oder weiß, undurchsichtig	1 166	51 632	21	—
Hohlglas: bloß mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. gestalteten oder verzierten Stöpseln	237			
—, Lampengläser aller Art	5 788	7 533	68	—
—, anderes, gepreßt, geschliffen usw.	4 266	2 634		
—, bemalt, vergoldet, versilbert	362		6	—
Spiegel- und Tafelglas, a. n. g., weder geschliffen, noch poliert usw.; nicht gefärbt, nicht undurchsichtig: Rohglas, gegossen, mehr als 5 mm stark	4 662	—	3	—
—, Spiegelrohglas, gegossen (Kristallglas)	314	—	25	—
—, Rohglas, gegossen, 5 mm oder weniger stark	627	—		—
—, Tafelglas	11 502	—	25	—

Art der Ware	Mengen in dz: Deutsche Ausfuhr nach der Schweiz 1913	1920	Schweizer Ausfuhr nach Deutschland 1913	1920
Tafel- und Spiegelglas, weder geschliffen, noch poliert usw., gefärbt oder undurchsichtig; Butzenscheiben .	480	—	—	—
Spiegelglas, geschliffen, poliert usw., nicht belegt: gegossen und gegossene Platten . .	3280		4	—
—, geblasen	153	18519	—	—
Tafelglas, geschliffen, poliert usw., nicht gefeldert, nicht belegt	1168		—	—
Spiegel- und Tafelglas, gefeldert, nicht belegt; Kathedralantikglas	1367	—	4	—
Spiegelglas, belegt	687	—	—	—
Tafelglas, belegt	137	—	—	—
Spiegel- und Tafelglas, bemalt, vergoldet, versilbert usw.	157	—	4	—
Trockenplatten	1379	1195	19	—
Drahtglas	4666	—	—	—
Dachpfannen, -Ziegel aus Roh-, Tafel- oder Drahtglas	356		—	—
Rohglas in Kugeln oder Kugelkappen zu Uhr- oder Brillengläsern	308	733	—	—
Uhrgläser für Taschenuhren	553		—	—
Brillen und andere gefaßte Augen-, Brenngläser, Lupen	48		9	—
Ferngläser, terrestrische; Operngläser	88		10	—
Sonstiges optisches Glas, geschliffen und gefaßt (Fernrohrobjektive); Stereoskope: Mikroskope; ungefaßte Linsen für optische Zwecke .	89	532	4	—
Photographische Linsen, geschliffen und gefaßt, gefärbt; photographische Objektive und Apparate aller Art; ungefaßte Linsen für photographische Zwecke .	209		11	—
Glasplättchen; Glas-, Porzellanperlen, Glasschmelz, -schuppen usw.	48	—	—	—
Glasperlen, Porzellanperlen, Glasflüsse usw. als Schmuck; Besatzartikel aus Glasperlen usw.	103	165	—	—
Glas, a. n. g., Glasgespinst, Glaswolle, Luxferprismen; bemalt, vergoldet usw., Glasknöpfe	128	439	3	—
Glasmalereien, -mosaik, -lichtbilder; künstliche Augen .	69	50	8	—
Zähne, Gebisse aus Schmelz, Kitten usw.	4,02	—	1,02	19,58
Glas-, Schmelzwaren mit anderen Soffen: bemalt, vergoldet usw.; Opalescentglas Glasmalereien, -mosaik usw.	211		31	—
—, Glasflaschen und Siphons aus Glas	508	3448	—	—
—, künstliche Augen und andere Glas- und Schmelzwaren	1427		30	—
Thermometer aus Glas . .	198	1828	—	—
Apparate und Instrumente aus Glas	636		—	—

Wie vorstehende Zusammenstellung ersehen läßt, hat sich die schweizerische Ausfuhr von Ton- und Glaswaren nach Deutschland in dem letzten Friedensjahre 1913 in bescheidenen Grenzen gehalten. Nach Friedensschluß ist dieselbe noch wesentlich geringer geworden; ausweislich der Statistik ist nämlich in den meisten Warengruppen überhaupt kein Versand nach Deutschland zu verzeichnen gewesen, eine Erscheinung, die u. a. zweifellos auf die durch den Krieg geschwächte Kaufkraft dieses Landes und auf seine hiermit im Zusammenhang stehenden Einfuhrverbote für Auslandswaren zurückzuführen ist. Bemerkt sei, daß die Angaben für 1920 der vorläufigen Statistik entnommen sind, welche erfahrungsgemäß durch die endgültigen (später erscheinenden) Nachweise noch Ergänzungen erfahren. Um nennenswerte Mengen kann es sich hierbei jedoch keinesfalls handeln, da solche sonst bereits in der vorläufigen Statistik berücksichtigt worden wären.

Was den Absatz deutscher Erzeugnisse der einschlägigen Fachindustrien nach der Schweiz anbetrifft, der schon im Jahre 1913 einen recht erheblichen Umfang hatte, so hat derselbe 1920 zum Teil in recht beträchtlichem Maße gesteigert werden können, von einigen Ausnahmen abgesehen, hat er die Friedenshöhe vor dem Kriege bereits wieder erreicht, in manchen Artikeln sogar schon überflügelt. Diese Erscheinung steht zweifellos im Zusammenhang mit der Entwertung unseres Geldes, welche naturgemäß für das Ausland einen besonderen Anreiz zum Bezug deutscher Fabrikate bietet. Gegen eine dadurch bedingte Ueberschwemmung des Landes mit Auslandserzeugnissen sucht sich übrigens die Schweiz neuerdings, auch im Interesse ihrer Industrie, durch Einfuhrverbote bezw. durch Beschränkung der Einfuhr kräftig zu wehren. Auch hat sie im Sommer des letztvergangenen Jahres einen neuen Zolltarif eingeführt, wodurch die Zollsätze für Fertigwaren jeder Art eine ganz erhebliche Erhöhung erfahren haben; vielfach ist die neue Zollbelastung derartig hoch, daß sie eine Einfuhr völlig unmöglich machen wird.

Welchen Wert hat die Eisenbahn bei Feststellung einer in Verlust geratenen Eisenbahngütersendung zu ersetzen?

Von Dr. jur. Roeder, Berlin.

In neuerer Zeit pflegen die Eisenbahn-Direktionen in den Fällen, wo der Verlust einer Warensendung feststeht, einen Sachverständigen nach dem Werte der Ware zu befragen und dann in der Regel den Betrag, der sich auf diese Weise ergibt, dem Geschädigten zu vergüten. In solchen Fällen schneidet der Geschädigte fast ausnahmslos schlecht ab. Muß sich derselbe dem Gutachten dieses Sachverständigen unterwerfen bezw. ist die Wertermittlung der Eisenbahn richtig?

Mit nichten. Die Vorschriften des § 88 der EVO, ebenso des § 430 des HGB, die hier in Frage kommen, bestimmen, daß bei Verlust (oder Minderung) des Frachtguts der „gemeine Handelswert" und in Ermangelung desselben der „gemeine Wert" zu ersetzen ist.

Was versteht man nun unter „gemeinen Handelswert"? — Eine nähere Definition ergibt sich aus den Vorschriften nicht. Wir müssen daher die Rechtsprechung und Rechtslehre befragen. Aus dieser ergibt sich zunächst, daß der Ersatzfordernde den Beweis über den gemeinen Handelswert zu führen hat. Das trifft natürlich auch für den gemeinen Wert zu.

In der Regel dürfte, soweit dies den „gemeinen Handelswert" angeht, wenn eine Ware vom Verkäufer an dessen Abnehmer (Kaufmann) zur Versendung gelangt, der Hinweis auf den für die Waren zu zahlenden Kaufpreis genügen, da hier die Zubilligung außergewöhnlicher Preise nicht vermutet wird. Es ist also der Marktpreis entscheidend, den die Ware am Ablieferungsorte hatte (Reichsoberh. G. 8, 327). Dabei ändert die Tatsache zu Gunsten der Eisenbahn nichts, daß die Ware anderwärts billiger zu haben sein würde, denn maßgebend ist für die Bestimmung des Verkaufswertes lediglich der Ablieferungsort und der Zeitpunkt, zu dem das Gut nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang hätte verkauft werden können (Oberl. G. Hamburg i. d. Rechtspr. d. OLG. 6, 471). Und beim Verluste des Gutes sind Ort und Zeit auch dann maßgebend, wenn das Gut den Bestimmungsort gar nicht erreicht hat. Es ist dann die Zeit zugrunde zulegen zu der das Gut rechtzeitig angelangt sein würde. Daß Zeit und Ort der Ablieferung entscheiden, kommt daher, daß der Absender mit diesen Werten rechnete, als er die Ware dem Transport übergab (so auch Staub, Kommentar HGB. 8. Aufl., S. 1209, Anm. 7 b). In gleicher Hinsicht sprechen sich auch Düringer-Hachenburg (§ 430 III). ferner das Oberlandesgericht Dresden (Verkehrsrechtliche Rundschau 1921, 36) aus. Auf alle Fälle hat demnach die Eisenbahn einem Fabrikanten den Fakturenwert der in Verlust geratenen Ware zu ersetzen. Will das die Eisenbahn nicht, so hat sie zu beweisen, daß der Wert des Gutes zurzeit des Verlustes (bezw. des Verkaufsfalles) hinter dem Fakturenwert zurückstand (Fuchsberger, Entsch. des Reichsoberh. G. i. Bd. S. 1158). Ein solcher Fall dürfte besonders dann Platz greifen, wenn die in Verlust geratene Ware den sogenannten Höchstpreisen unterliegt, ferner auf solche Waren, bei denen es sich um wucherische Gewinne handelt. Hier würde es sich also um solche Ware handeln müssen, die der Verordnung vom 8. Mai 1918 gegen die Preistreiberei unterliegt (Reichsgericht 1. Zivilsenat vom 6. Oktober 1920, Makower § 430).

Fehlt für die untergegangene Ware der gemeine Handelswert, so ist für sie der „gemeine Wert" zu ersetzen. Was ist nun der „gemeine Wert"? — Die Bezeichnung dieses Wortes

ist aus dem Pr. Allgem. Landrecht, Teil I. Tit. 2, übernommen. Doch wird der gemeine Wert als „Nutzen“ bezeichnet (§ 112), den die Sache einem jeden Besitzer gewährt, zuzüglich der Annehmlichkeiten, die einem jeden Besitzer schätzbar sind (§ 113), im Gegensatz zu dem Nutzen, den die Sache unter gewissen Bedingungen und Verhältnissen leisten kann (§ 114). — Das würde auf alle Fälle der „Gebrauchswert“ der Sache sein. Entscheidend dabei ist aber, welche Geldsumme für sie beim Verkaufswerte erzielt werden konnte. Es ist also der Preis zu erforschen; ihm sind aber nicht nur die reinen Gestehungskosten, sondern auch die Arbeitskosten einschließlich des Unternehmergewinnes zugrunde zu legen (so auch Lutz in L. Z. 1920 Sp. 30).

Während im Landfrachtvertrag von der Vergütung des Schadenersatzes die Fracht abgezogen werden kann (vergl. Staub a. a. O. Anm. 7 zu § 430, ebenso Hachenberg-Düringer § 430 IIIb bb) muß im Frachtvertrag mit der Eisenbahn diese dem Berechtigten auf Grund des § 88 EVO die gezahlte Fracht und was an Zöllen sowie sonstigen Kosten verbraucht worden ist, ersetzen. Was versteht man unter „sonstigen Kosten“? Zu diesen gehören: Die Speditionskosten, die der Versandspediteur bereits erhoben hat und noch erheben wird, die Verkehrssteuern (Frachtbriefstempel, statistische Gebühren), alle Kosten, die an die Fuhrleute (auch durch andere) gezahlt wurden, die aufgewendeten Verpackungs- und Anfuhrkosten, die Wägegebühren, Zählkosten, etwaige Leichterkosten im Schiffsverkehr, Sackmiete, Stempelkosten und die Kosten für Interesse-Deklaration. Versicherungskosten dürfen aber nicht dazu gehören (vergl. Verkehrsrechtliche Rundschau 1921, 5).

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Gesetzgebung, Steuern.

Keine weitere Erhöhung der Umsatzsteuer. In Anbetracht der vollkommenen wirtschaftlichen Unmöglichkeit, eine weitere Erhöhung der Umsatzsteuer zu ertragen, hat sich der Zentralverband des deutschen Großhandels auf die in der Presse erschienene Meldung, daß eine Erhöhung geplant sei, unverzüglich an das Reichsfinanzministerium gewandt. Die zuständigen Dezernenten haben daraufhin die bündige Erklärung abgegeben, daß irgendwelche Absichten auf eine weitere Erhöhung der Umsatzsteuer im Finanzministerium nicht beständen.

Umsatzsteuer-Ausfuhrkurse für April. Nach § 81 der Ausf.-Best. zum UStG. können ausländische Werte an Stelle der Umrechnung im einzelnen nach dem Kurse umgerechnet werden, den der Reichsfinanzminister nach Anhörung der Reichsbank festsetzt, wenn der Steuerpflichtige dieses Verfahren in der ersten Voranmeldung des Kalenderjahres beantragt. — Die im Reichsanzeiger Nr. 98 für die Monate Januar, Februar und März 1922 vorläufig bekanntgegebenen Umsatzsteuerausfuhrkurse sind endgültig. Für den Monat April sind nachstehende Durchschnittskurse festgesetzt worden:

Ort	Einheit	Kurs
Amsterdam .	100 h. Fl.	10512
Kopenhagen .	100 Kr.	6476
Stockholm . .	100 „	7215
Christiania .	100 „	5143
Helsingfors .	100 f. M.	532
Schweiz . . .	100 Fr.	5393
Wien	100 Kr.	3,6
Prag	100 „	539
Budapest . .	100 „	34
Sofia	100 Lewa	194
Yokohama . .	1 Yen	132
Spanien . . .	100 Pes.	4290
Brüssel . . .	100 Fr.	2358
Italien . . .	100 Lire	1480
London . . .	1 Lstrl.	1221
Paris	100 Fr.	2555
New York . .	1 Doll.	277
Buenos-Aires .	a) 1 Papierpeso	98
	b) 1 Goldpeso	222
Rio de Janeiro	1 Milreis	38
Rumän. Noten	100 Lei	198
Riga	100 lett. Ro.	108

Ort	Einheit	Kurs
Reval	100 est. M.	80
Luxemburg .	100 Fr.	2453
Belgrad . . .	100 Din.	362
Agram . . .	100 Kr.	90
Warschau . .	100 p. M.	7,1
Rußland . .	1000 Sowjet-Ro.	0,37
Litauen . . .	100 Ostmark	95
Athen . . .	100 Drachmen	1221
Konstantinopel	1 Lstrl. tq.	190
Alexandria . .	1 ägypt. Lstrl.	1248
Teheran . .	1 silb. Kran	24
Lissabon . .	1 Eskudo	2[illegible]
Bombay . .	1 Rupië	76
Singapore . .	1 Straits-Doll.	140
Hongkong . .	1 Doll.	151
Schanghai . .	1 Taël	202
Montreal . .	1 kan. Doll.	270
Montevideo .	1 Peso	217
Mexiko . . .	1 „	134
Lima	1 peru. Lstrl.	995
Valparaiso . .	1 Peso	28

Handel und Verkehr.

Wiederum Erhöhung der Gütertarife. Wie verlautet, sollen die Güter-, Tier- und Expreßguttarife zum 1. 7. 22 um abermals 25 % erhöht werden. Die Personentarife sollen mit Rücksicht auf den derzeitigen starken Erholungsreiseverkehr von einer Erhöhung verschont bleiben.

Keine fremdsprachigen Preislisten nach der deutschsprechenden Schweiz. Der Deutschen Handelskammer in der Schweiz sind aus Schweizer Kreisen Belege darüber zugegangen, daß neuerdings mehrfach reichsdeutsche Firmen nach der deutschsprachigen Schweiz Preislisten usw. in französischer Sprache geschickt haben; dies ist den in Frage kommenden schweizerischen Abnehmern unangenehm aufgefallen. Der deutschsprechende Schweizer, der einen fremdsprachigen Prospekt einer reichsdeutschen Firma erhält, empfängt vielfach den Eindruck der Würdelosigkeit, was unbedingt vermieden werden sollte.

Steigende Geldsätze. Die Bankvereinigungen in Berlin haben sich kürzlich unter starkem Drängen besonders von Provinz- und großen Börsenorten darauf geeinigt, daß sie ab 1. 7. im Debetzinsfuß, vor allem aber in den Kreditprovisionen heraufgehen. Die Provision steigt laut „Frkf. Ztg“ um ein volles Prozent auf 3 % für das Jahr. Der Zins bleibt weiter auf 2 % über dem Banksatz, doch wird das Minimum, das im Vorjahre 6 % betrug und seit Dezember an mehreren Orten mit 7 % zugrunde gelegt war, nunmehr auf $7^1/_2$ % erhöht. Der billigste Bankkredit wird demnach vom 1. Juli ab $10^1/_2$ % für das Jahr betragen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Glas. Preisänderungen und Mehrlieferungen: Die zur Ausfuhr genehmigten Waren dürfen nur zu dem Preis in das Ausland geliefert werden, der in dem betreffenden Antrag und in der Proformarechnung angegeben und von der A. H. N. Glas als richtig anerkannt worden ist. Von jeder nach Erteilung der Bewilligung eintretenden Preisänderung ist der A. H. N. Glas sofort Mitteilung zu machen. Preisermäßigungen dürfen nur nach Genehmigung vorgenommen werden. Preiserhöhungen und Mehrlieferungen müssen ebenfalls zwecks Nacherhebung der Ausfuhrabgabe und Gebühren mitgeteilt werden. Der Einfachheit halber können Werterhöhungen vierzehntägig oder monatlich gemeldet werden. Die Angabe der Listen- und Antragsnummer sowie der Veränderungen ist dabei unbedingt erforderlich. Hierzu sind zweckmäßigerweise die von der A. H. N. Glas erhältlichen Vordrucke zu benutzen. Wissentlich falsche Angaben oder vorsätzliches Verschweigen etwa eingetretener Preisänderungen sind gemäß § 7 der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. 12. 19 verboten und werden strafrechtlich verfolgt.

Zur Rückerstattung der englischen Sanktionsabgabe. Die Friedensvertrag-Abrechnungsstelle, G. m. b. H, Charlottenburg 2, Berliner Straße 16/17, hat folgendes neues Merkblatt herausgegeben, das eine genaue Darstellung des Verfahrens für seit dem 1. 6. 22 geleistete Sanktionsabgabe enthält, und für alle Exporteure, die nach England exportieren, von Wichtigkeit ist:

1. Der „German Reparation (Recovery) Act, 1921“ schreibt vor, daß der englische Importeur 26 % vom Werte der deutschen Einfuhrware an das englische Zollamt des Einfuhrhafens bezahlt, bevor die Ware die Zollstelle verläßt. Der Warenwert wird in der Regel auf Grund einer in doppelter Ausfertigung vom englischen Importeur oder Spediteur vorzulegenden bona fide-Rechnung festgestellt. Fracht und Versicherungsspesen unterliegen keinem Abzuge. — 2. Ueber die geleistete Sanktionsabgabe wird vom Zollamt dem englischen Importeur eine abgestempelte Quittung, der am Kopfe das englische Regierungswappen und die Worte „German Reparation (Recovery) Act, 1921“ aufgedruckt sind, der sogenannte Sanktionsgutschein, ausgestellt, den der englische Abnehmer dem deutschen Exporteur im Original einzusenden hat, falls er 26 % des Warenwertes bei Begleichung der Faktura kürzt. — Ein Doppel des Gutscheins wird vom Zollamt an die mit der Einlösung der Gutscheine beauftragte Friedensvertrag-Abrechnungsstelle (Fast) gesandt. — 3. Die „Fast“ sendet am Tage des Eingangs des Doppels an die auf dem Gutschein als deutscher Exporteur verzeichnete Firma, die allein einlösungsberechtigt ist (Begebung nicht zulässig!), eine Aufforderung zur Einreichung des Originalgutscheines. Damit diese Aufforderung, ohne deren Beifügung die Einlösung eines Originalgutscheines nicht erfolgt, stets an die richtige Adresse gelangt, ist größter Wert darauf zu legen, daß das englische Zollamt im Gutschein den vollen Namen und die genaue Adresse des Exporteurs aufnimmt. Die Firmen werden gebeten, die englischen Abnehmer entsprechend anzuweisen. — 4. Umrechnungskurs. Die Umrechnung der in englischer Währung einbehaltenen Sanktionsabgabe erfolgt bei Verkäufen in deutscher Währung zu dem vom englischen Zollamt bei Umrechnung der Markfaktura in englische Währung zwecks Feststellung des Sanktionsabzuges angewandten und auf dem Gutscheine bescheinigten Umrechnungskurs. Bei Verkäufen in fremder Währung wird der Kurs des auf die Ausstellung der Aufforderung (siehe Ziffer 3) folgenden fünften Börsennotiztages zugrunde gelegt. Dieses Datum wird in der Aufforderung dem Exporteur mitgeteilt, so daß die Möglichkeit gegeben ist, an diesem Tage die evtl. im Termindevisenhandel bereits verkauften 26 % des Pfundfakturenwertes wieder anzuschaffen. Die Auszahlung des entsprechenden Markbetrages erfolgt nach Vorlage des Originalgutscheines bei der „Fast“. — 5. Die bisher ausgegebenen Antragsformulare kommen in Zukunft in Fortfall, da die Rückseite jedes Aufforderungsschreibens (siehe Ziffer 3) als Antragsformular vorgedruckt und mit dem Gutschein ausgefüllt zurückzusenden ist. Ohne Rücksendung des Aufforderungsschreibens kann eine Einlösung des Originalgutscheines aus technischen Gründen nicht erfolgen. — 6. Für die Sanktionsgutscheine, die vor dem 1. 6. 22 geleistete Abgaben betreffen, verbleibt es bei dem bisherigen Verfahren. — 7. Unterläßt der englische Abnehmer die Zusendung des Originalsanktionsgutscheines über den der Kürzung entsprechenden Betrag, so ist die rechtliche Lage dieselbe, als wenn die Faktura nicht voll beglichen sei, und es steht dem deutschen Exorteur frei, gerichtlich gegen seinen Abnehmer vorzugehen. — 8. Die „Fast“ ist in den Fällen, die zu Zweifeln Anlaß geben, berechtigt, die Firmen um die Einreichung weiterer Unterlagen zu ersuchen, die ihre Berechtigung nachweisen können. — 9. Alle Zahlungsüberweisungen erfolgen unter dem Vorbehalt der Rückforderung für den Fall, daß sich herausstellt, daß die Forderung an das Reich zu Unrecht gestellt worden ist und der Betrag Deutschland nicht auf seine Reparationszahlung gutgebracht wird. — 10. Von sämtlichen nach dem 1. 6. datierten Gutscheinen wird bei Einlösung 1 ‰ Inkassoprovision (Mindestsatz ℳ 2) von der „Fast“ einbehalten. — 11. Falls trotz dieser Erläuterungen noch weitere Auskünfte erforderlich erscheinen, wird gebeten, jeder Anfrage einen Freiumschlag beizufügen.

Das Goldzollaufgeld wird mit Wirkung vom 25. 6. 22 bis auf weiteres von 5900 auf 6400 % erhöht.

Die Ausfuhr nach Danzig unterliegt nicht, wie in dem in Nr. 25, S. 290, veröffentlichten Artikel irrtümlich angeführt wurde, erst seit 26. 5. 22 der

Ausfuhrabgabe, sondern bereits seit dem 1. 4. 22. Infolgedessen trifft es auch nicht zu, daß für Danzig Uebergangsbestimmungen für eine Ausfuhrabgabefreiheit bestehen, so wie solche vom Reichskommissar für die Ausfuhr nach Eupen-Malmedy und dem Memelgebiet festgesetzt worden sind.

Australien. Ueber die Wiederaufnahme des Handels mit Deutschland gehen die Ansichten weit auseinander. In einer Sitzung der Bundesstaatlichen Handelskammern wurde die Frage einer Zurückstellung der Wiederaufnahme des Handels mit Deutschland bis zum 1. 1. 23 erörtert. Dieser Plan wurde jedoch verworfen. In dieser Versammlung gab der Ministerpräsident einen Ueberblick über die Lage und stellte fest, daß Australien das einzige Land wäre, das an solchem Vorschlag festhielte, trotzdem Deutschland Australiens bestes Absatzgebiet für Rohwolle sei, und es für den Erdteil von ungeheurer Wichtigkeit sei, seine Rohprodukte unterzubringen. Im Großhandel sollen die Kaufleute, die ihre Preise der allgemeinen Tendenz entsprechend herabsetzten, jetzt besser in der Lage sein, der erwarteten Wareneinfuhr aus Deutschland zu begegnen.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 16.—30. 6. 22 273 % (272).

Lettland. Die Revision des Einfuhrzolltarifs, die von den Handels- und Industriekreisen seit langem dringlich gefordert wird, ist von der Plenarsitzung der Konstituante aufgenommen worden. Da gelegentlich der Kommissionsberatungen die von den wirtschaftlichen Organisationen und der Presse in großer Zahl verlautbarten Wünsche in weitgehendem Maße berücksichtigt worden sind, so ist anzunehmen, daß der Revisionsentwurf rasch verabschiedet und voraussichtlich bald in Kraft treten wird.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat Juni auf 23,73 % (25,02) festgesetzt worden.

Vereinigte Staaten. Außenhandel mit Glas und Glaswaren. Die vermehrte Einfuhr im Laufe des letzten Jahres aus Europa läßt Rückschlüsse auf die Verbesserung der Lage der europäischen Glasindustrie zu. Der Wert der amerikanischen Einfuhr von Glas und Glaswaren betrug im Jahre 1921 $ 10 691 505 gegen $ 8 500 126 1920 und $ 2 061 580 im Jahre 1919. Demgegenüber hatte die Ausfuhr von Glas im Jahre 1920 noch $ 30 086 211 betragen; für das Jahr 1921 hat sie jedoch nur einen Wert von $ 14 437 162 erreicht. An der Glaseinfuhr war im Jahre 1921 Belgien mit rund $ 4 Mill. an erster Stelle beteiligt. Die amerikanische Glas- und Glaswarenausfuhr beliefert in erster Linie Kanada in Konkurrenz mit der belgischen.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat Mai. In der feinkeramischen Industrie machte sich die starke Steigerung der Produktionskosten, in deren Gefolge die Preiserhöhung für Fertigwaren sowie langsame Belieferung mit Roh- und Brennstoffen (hochwertiger Kohle) noch recht störend bemerkbar; die Nachfrage nach allen Erzeugnissen ist aber im allgemeinen noch groß und ebenso der Auftragseingang. Für die wichtigeren Zweige war die Ausfuhr noch immer zufriedenstellend. — Die Luxusporzellanindustrie ist durchaus gut beschäftigt. Das deutsche Geschäft ist gegenwärtig noch gut, die Kunden verlangen Lieferung vor dem bevorstehenden Preisaufschlag. Die Auslandsaufträge lassen nach dem Coburger Bericht etwas nach. — Die Nachfrage nach Porzellangeschirr ist noch sehr stark, wenngleich nach einigen Meldungen der Auftragseingang hauptsächlich aus dem Ausland etwas, nach dem Bericht der Handelskammer Bayreuth aber merklich nachgelassen hat. Die derzeitigen Inlandspreise werden nach dem Coburger Bericht meist als unrentabel bezeichnet. Die wirtschaftlichen Krisen in Dänemark, Italien und in der Schweiz haben schon zu Konkursen und Verlusten der thüringischen Industrien geführt. — Für elektrotechnische Stanzartikel finden sich Klagen über gedrückte Preise, das Inland zeigt wenig Kaufneigung, doch herrscht nach dem Bericht der Handelskammer Bayreuth Auslandsnachfrage. — Die Lage in der Porzellanspielwarenindustrie ist noch günstig und hat in letzter Zeit eine Verbesserung durch neue Aufträge erfahren. Auch der Bedarf an Puppenköpfen ist sehr groß, die Nachfrage recht lebhaft. — Die Feinsteingutindustrie, insbesondere die Sanitätssteingutindustrie, erfreut sich bei gutem Beschäftigungsgrad eines lebhaften Absatzes, besonders im Inland, was nach einem Verbandsbericht wohl mit dem Wiedererwachen der Bautätigkeit zusammenhängt. Auch der Schamotte-, Kachelofen- und Mosaikplattenabsatz gestaltete sich gut, doch hindern vielfach Brenn- und Rohstoff-, Wagen- und Arbeitermangel. — Die gesamte Glasindustrie war nach wie vor gut beschäftigt. So meldet die Hohlglas-, Preßglas- und Kristallglasindustrie einen zufriedenstellenden Geschäftsgang, doch hat die mangelhafte Belieferung mit Soda stellenweise zur Einlegung von Feierschichten geführt. Wegen der hohen Preise gingen nach dem Bericht der Handelskammer Görlitz die Aufträge vom In- und Ausland zurück. Die Glasflaschenfabrikation konnte nach dem Bericht der Handelskammer Bayreuth gesteigert werden. — In der Tafel-, Salin- und Spiegelglasindustrie liegen nach den meisten Berichten reichlich Aufträge vor. Die Fensterglasindustrie im Westen war nach einem Verbandsbericht durch den im Mai noch andauernden Streik auf den beiden größten westlichen Hütten beeinflußt; dabei ist die Nachfrage nach Fenster- und Tafelglas bei der erhöhten Bautätigkeit sehr rege. Der Absatz nach dem Ausland ist der gleiche wie im Vormonat, wird aber durch die Preisunterbietungen hauptsächlich der belgischen Industrie immer schwieriger. Nach Beendigung des Streiks in der Fürther Spiegelglasindustrie sind sehr viele rückständige Aufträge aufzuarbeiten. Durch Streik war auch die Lausitzer Industrie einige Tage lahmgelegt. Der Auftragsbestand ist im allgemeinen noch reichlich. Roh- und Hilfsstoff- wie auch Brennstoffversorgung sind mancherorts noch nicht genügend, im allgemeinen aber besser geworden. Nach Berichten aus Sachsen, Oldenburg, dem mittleren Wesergebiet und Pommern (Stettin) war dort besonders die Brennstoffversorgung schlecht, in Sachsen, im Wesergebiet und in der Lausitz die Roh- und Hilfsstoffversorgung (Soda und Sulfat) und in Sachsen (Dresden), im mittleren Wesergebiet, in der Lausitz und in Schlesien die Wagengestellung. Verschiedentlich sind Streiks ohne Zustimmung der Gewerkschaft ausgebrochen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Krister Porzellanindustrie, A.-G., Waldenburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1,69 (1,58) Mill.; Dividende 20 (25) %; Abschreibungen ℳ 0,61 (0,46) Mill. — Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden: Generaldirektor Dr. Ph. Rosenthal, Vors., O. Schweitzer, stellv. Vors., Generaldirektor J. Bühler, Dr. L. von Casselmann, Dr. W. Schmidt, Dr. H. Schum, die Direktoren F. Simon und Dr. A. Zöllner.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 21: Reingewinn ℳ 7,24 (3,1) Mill.; Dividende 50 (25) %, Sondervergütung ℳ 250 auf 4000 Genußscheine (25 % Bonus); Abschreibungen ℳ 1,17 (0,69) Mill. — Die Anlagen konnten, wie im Rechenschaftsbericht ausgeführt wird, im verflossenen Geschäftsjahr nicht genügend ausgenützt werden, da das Werk dauernd unter Kohlen- und Materialmangel zu leiden hatte. Das befriedigende Resultat ist wieder auf das Auslandsgeschäft zurückzuführen.

Dommitzscher Tonwerke, A.-G., Dommitzsch a. E. In der o. G.-V. wurde die beantragte Kapitalserhöhung durch Ausgabe von ℳ 0,5 Mill. Gratisaktien durch eine Hamburger Gruppe, die eine Stimmenzahl von 1063 gegen 581 der Verwaltung auf sich vereinigte, abgelehnt. In Anlehnung hieran wurde der Antrag der weiteren Kapitalserhöhung um ℳ 0,4 Mill. Vorzugsaktien von der Verwaltung zurückgezogen. Ferner wurde von der Gruppe eine Aenderung der Verteilung des Reingewinnes festgesetzt, indem 60 % statt 40 % Dividende zur Verteilung gelangen und das Werkerhaltungskonto um einen Betrag von ℳ 380 000 auf ℳ 660 000 vergrößert wird. Nach Ausschüttung der Tantieme soll der verbleibende Reingewinn auf neue Rechnung vorgetragen werden. An Stelle der ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden M. Baumann, Ing. Sietz, Dr. Büttler und Dr. Kransbold gewählt. Hinzugewählt wurden Direktor Mader und Dr. A. Wuschkil. Hierauf wurde von der Gruppe beantragt, eine o. G.-V. mit der Tagesordnung „Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 5 Mill." einzuberufen. Die Transaktion wurde mit der Ausbaufähigkeit des Werkes und mit valutarischen und steuerlichen Rücksichten begründet.

Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G., Fürth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 8,02 (4,02) Mill.; Dividende 30 (30) %; Bonus 20 (10) %; Abschreibungen ℳ 0,40 (0,17) Mill. — Das unter günstigen Bedingungen begonnene 17. Geschäftsjahr brachte nach vorübergehender Stockung während der Sommermonate umfangreiche Nachfrage des In- und Auslandes, sodaß ein bedeutender Auftragsbestand auch in das laufende Jahr übernommen werden konnte. Während des Berichtsjahres wurde die seit 1887 bestehende Glas-, Spiegel-, Holz- und Metallwarenfabrik Max Offenbacher erworben. Die Ausdehnung des Auslandsgeschäftes ermöglichte die Erhöhung der Sondervergütung auf 20 %. — Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied Komm.-Rat E. Haas wurde wiedergewählt.

Spiegelmanufaktur Waldhof, A.-G., Mannheim. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2,71 (0,89) Mill.; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 0,29 (0,26) Mill.

Westfälische Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 670 108 (448 281); Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 84 298 (88 832).

Bing-Werke, vorm. Gebr. Bing, A.-G., Nürnberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 20,09 (11,63) Mill.; Dividende 22 (8) %; Abschreibungen ℳ 0,28 (1,07) Mill.; Zuweisungen an Werkerhaltungskonto ℳ 2,5 (1,5) Mill., an Unterstützungskonto ℳ 0,3 (0,2) Mill., Pensionskasse ℳ 0,4 (0,3) Mill., Rückstellung für Wohnungsbau-Zuschüsse ℳ 0,3 Mill. — Laut Verwaltungsbericht machten sich im abgelaufenen Geschäftsjahr die Schwierigkeiten der allgemeinen Wirtschaftslage in einem vielfachen, aus Fabrikationsstätten und Verkaufsorganisationen subtil zusammengesetzten Apparat, wie der Bing-Konzern ist, bemerkbar. Indes gelang es der Geschäftsführung, den Wechselfällen und Ueberraschungen der Konjunktur zu begegnen. An dem zufriedenstellenden Ergebnis sind Stammfirma und Tochtergesellschaften beteiligt. Neben anderen Angliederungen wurden 1921 gemeinsam mit der Bing Glas Keramik K.-G., Nürnberg, die Anteile der den Bing-Werken nahestehenden Steingutfabrik Staffel, G. m. b. H., Staffel a. Lahn, erworben; auch das Emaillierwerk Hecker & Sohn, A.-G., Bernsbach i. Sa., ging durch Aktientausch an die Bing-Werke über. In der o. G.-V. wurde die seitens eines Aktionärs aufgeworfene Frage, ob das Aktienkapital als verwässert zu bezeichnen sei, von der Verwaltung dahin beantwortet, daß gerade das Gegenteil der Fall sei, da die außerordentlich niedrigen Buchwerte, insbesondere die der Anlagen und des Besitzes an über 30 Tochtergesellschaften beweisen, daß das Kapital der Bing-Werke immer noch außerordentlich niedrig ist. Ebenso sprechen dafür die Milliardenumsätze, die im Vergleich zum Aktienkapital gewaltig größer sind als bei zahlreichen anderen Gesellschaften. Sämtliche Unternehmungen des Konzerns sind bis zur Grenze der Leistungsfähigkeit beschäftigt. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt; neu hinzugewählt wurde Bankier L. Heidingsfelder.

Graphitwerk Kropfmühl, A.-G., München. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 691 289 (643 675); Dividende 7 (7) %; Abschreibungen ℳ 817 820 (787 367); Zuweisung an Arbeiterunterstützungskasse ℳ 15 000. — Dem Vorstandsbericht zufolge wurde der Geschäftsgang durch vorübergehende Absatzschwierigkeiten, Kohlenmängel, Wasserklemme, schwankende Kraftversorgung und Streik ungünstig beeinflußt, so daß die Erzeugung gegen das Vorjahr etwas zurückging. Das Werk befindet sich in fortschreitendem Ausbau. Für das laufende Jahr dürften sich die geringen Ausgaben für Kraftversorgung, sowie die gesteigerte Produktionsfähigkeit günstig bemerkbar machen. Der Auftragsbestand sichert Beschäftigung für die größere Hälfte des Jahres. —

Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt. An Stelle des verstorbenen Aufsichtsratsmitgliedes M. Nonnenbruch wurde Schriftstellerin E. Ruederer gewählt.

Vertretung. Vielseitigen Wünschen nachkommend, hat sich die Firma Flachglas-Großvertriebs-Gesellschaft m. b. H., Leipzig, veranlaßt gesehen, ihre Generalvertretung für Norddeutschland (Mecklenburg-Schwerin, Schleswig-Holstein, Ostfriesland, Oldenburg usw.) und den Alleinvertrieb des ihr unter der „Handelsmarke Möve" gesetzlich geschützten Qualitätsfensterglases, sowie der anderen ins Fach schlagenden Artikel Herrn Hermann Roloff, Hamburg, Neuer Steinweg 29, zu übertragen. Die bestens assortierten Läger befinden sich Catharinenstraße 9 und Balduinstraße 5—7. Es empfiehlt sich der Einfachheit halber, sich direkt mit Herrn Hermann Roloff, Neuer Steinweg 29, in Verbindung zu setzen.

Konkursverfahren. Ofenbau- und Töpfermeister Paul Reichel, Frankenstein: Prüfungstermin für nachträglich angemeldete Forderungen 20. 7. 22, 9 Uhr v., Amtsgericht Frankenstein.

General-Versammlungen.

Porzellan-Industrie-A.-G. Berghaus, Auma: o. G.-V. 12. 7. 22, 11½ Uhr v., Bankhaus Gebr. Oberländer, Gera-Reuß.

Porzellanfabrik Mitterteich, A.-G., Mitterteich: o. G.-V. 5. 7. 22, 9 Uhr v., Geschäftsräume, Mitterteich.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn: a. o. G.-V. 10. 7. 22, 11 Uhr v., Königshof, Bonn. T.-O.: Umwandlung der Vorzugsaktien in Stammaktien; Kapitalserhöhung um ℳ 7,2 Mill. Stamm- und ℳ 10,8 Mill. 7 % Vorzugsaktien auf ℳ 20,8 Mill.

Steingutwerke, A.-G., Breslau: a. o. G.-V. 6. 7. 22, 11 Uhr v., Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Breslau. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 4 Mill.

Vereinigte Großalmeroder Tonwerke, Großalmerode: a. o. G.-V. 15. 7. 22, 11 Uhr v., Bankhaus S. J. Werthauer jr. Nachfolger, Cassel. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 14 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien.

von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Friedrichshain, N.-L.: o. G.-V. 13. 7. 22, 11 Uhr v., Hotel Vier Jahreszeiten, Görlitz. T.-O: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3,9 Mill.

Eisenwerke Gaggenau, A.-G. Gaggenau: a. o. G.-V. 8. 7. 22, 10 Uhr v., Geschäftsräume, Gaggenau. T.-O: Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien.

Frankenwerk A.-G., Metall- und Emaillierwerk, Kulmbach: o. G.-V. 6. 7. 22, 11 Uhr v., Saalbau Wittelsbach, Kulmbach. T.-O: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 5 Mill.

Stanz- und Emaillierwerke, vorm. Carl Thiel & Söhne, A.-G., Lübeck: a. o. G.-V. 18. 7. 22, 11 Uhr v., Lübecker Privatbank, Lübeck. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 10 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Pfälzische Keramik-Ausstellung. Zur Wiederbelebung der alten Kunstkeramischen Industrie der Pfalz soll im kommenden Winter in Grünstadt eine Ausstellung alter und neuzeitlicher keramischer Erzeugnisse der Pfalz veranstaltet werden. Es ist geplant, mit der Ausstellung eine Tagung sämtlicher pfälzischer keramischen Industrien und Gewerbe zu verbinden.

Soziale Bewegung.

Schweiz. Die kommende 54-Stundenwoche. Im Schweizer Nationalrat begann letzthin die Behandlung der Vorlage über Abänderung des Gesetzes der 48-Stundenwoche in eine 54-Stundenwoche mit Rücksicht auf die schwere wirtschaftliche Krise. Die Sozialisten machen zwar alle Anstrengungen die Vorlage zu Fall zu bringen, doch scheint ihr eine erhebliche Mehrheit sicher zu sein.

Verbände.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke „Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat" erhöhten infolge anhaltender Steigerung der Gestehungskosten ihre Verkaufspreise für Hochspannungs-Isolatoren für Freileitungen und Apparate mit Wirkung ab 1. 7. 22 um rund 10 % dergestalt, daß der bisherige 140 %-ige Teuerungszuschlag auf die März-Grundpreise auf 165 % heraufgesetzt wird. Auch die ab 1. 7. 22 in Kraft tretenden neuen Inlandspreise verstehen sich wie bisher frachtfrei deutschen Empfangsstationen und gelten für alle Lieferungen, welche bis zum 31. 7. 22 erfolgen.

Firmenregister.

Deutschland.

Meißner Ofen- & Porzellanfabrik (vorm. C. Teichert), Meißen. Die Prokura von Otto H. Böhmer ist erloschen.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Zahnfabrik Saxonia, Radeberg. Herstellung von und Handel mit Porzellan und zu dem Zwecke in erster Linie Uebernahme und Fortführung der Fabriketablissements der Firma C. M. Hutschenreuther. Grundkapital: ℳ 14 Mill. Mitglieder des Vorstands sind Generaldirektor Hugo Auvera, Kaufmann Louis Schilling und die Direktoren Georg Faist und Hans Auvera. Direktor Dr. phil. Hermann Eisenlohr hat für die Zweigniederlassung Radeberg Prokura mit einem Vorstandsmitgliede.

Keraphot Photochemisch-Keramische Kunstwerkstätte Erich Jähne, Dresden. Die Handelsniederlassung ist nach Niederlößnitz verlegt.

Stern-Porzellan-Manufaktur, E. Leber & Sohn, Tiefenfurt. Gesellschafter sind die Kaufleute Ernst und Kurt Leber.

Porzellanmanufaktur Waldershof William Paul, Waldershof. Porzellanmalerei und -Großhandlung. Inhaber ist Kaufmann William A. Paul.

Norddeutsches Ton- und Steinzeugwerk Wismar, G. m. b. H., Wismar. Die Gesellschaft ist in Liquidation getreten. Die Gesellschafter Foerstel und Schwenn sind als Geschäftsführer ausgeschieden. Alleiniger Liquidator ist Geschäftsführer Hans Westendorf.

Bonner Keramik, A.-G., Bonn. Herstellung und Handel mit keramischen Erzeugnissen jeglicher Art. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand ist Kaufmann Karl Jäckel. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die offene Handelsgesellschaft Ingenieur F. Klöckner, die Ingenieure Th. Hoock und H. Franken, Kaufmann Oskar Sonnewald und Frau Klara Gerlach. Mitglieder des Aufsichtsrats sind Ing. Th. Geßmann, Fabrikant H. Kohl und Rechtsanwalt Dr. jur. H. Schneiders.

Großherzogliche Majolika Manufaktur, kunstkeramische Werkstätten, G. m. b. H., Karlsruhe. Die Firma ist geändert in „Badische Handelsgesellschaft m. b. H." Gegenstand des Unternehmens sind Handelsgeschäfte aller Art. Die Gesellschaft darf sich an anderen Unternehmungen beteiligen, sie erwerben und sie vertreten. Die Prokura von Paul Zettler und Dr. Nicola Moufang ist erloschen.

Großherzogliche Majolika-Manufaktur Karlsruhe, A.-G., Karlsruhe. Herstellung und Vertrieb von keramischen Erzeugnissen aller Art, Verwertung besonderer Verfahren und Vertrieb von Waren aller Art. Das Unternehmen ist in erster Linie als eine Kunststätte zu führen. Grundkapital: ℳ 3 Mill. Vorstand: Dr. Karl Spangenberg und die stellvertretenden Vorstandsmiglieder Dr. Nicola Moufang und Paul Zettler. Die Mitglieder des ersten Aufsichtsrats sind: Direktor R. Betz, die Ministerialräte Dr. L. Steinbrenner und Dr. W. Mühe, Direktor P. Rott, Kommerzienrat G. Gerst, Direktor L. Janzer, Dr. J. W. Priester, Fabrikant A. Hackelsberger und Dr. H. Kienitz.

Metall & Keramik, G. m. b. H., Nürnberg, Zweigniederlassung Barmen. Herstellung und Vertrieb von Metallwaren und keramischen Produkten aller Art. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer ist Rechtsanwalt Karl Daeuwel.

Friedrich Lehmann, Tschöpeln, O.-L. Inhaber ist Töpfermeister Friedrich Lehmann.

Thonwerk Biebrich, A.-G., Schamottefabrik, Biebrich a. Rh. Kaufmann Julius Harbach und die Ingenieure Wilhelm Hein und Carl Rickermann haben Prokura mit einem der beiden Vorstandsmitglieder.

Colditzer Tonwerke, G. m. b. H., Colditz. Die Firma ist infolge Verlegung des Sitzes der Gesellschaft nach Bad Lausick erloschen.

Verkaufsgesellschaft deutscher Steinzeugwerke m. b. H., Berlin. Ernst Kayser, Adolf Hoffmann und Carl Heidenreich haben Prokura mit einem der Geschäftsführer.

Carl Menzel & Söhne, Glasfabrik Carlswerk, Bunzlau. Fabrikbesitzer Carl H. A. Menzel ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Bunzlauer Glasfabrik „Minnahütte" Hugo Menzel, Bunzlau. Inhaber ist Fabrikbesitzer Hugo Menzel.

Kreuznacher Glashütte, A.-G., Kreuznach. An Stelle des ausgeschiedenen Kaufmanns Karl Rothhaar wurde Glashüttendirektor Hugo Bente zum Vorstand bestellt.

Wittener Glashütten m. b. H., Witten. Herstellung und Verkauf von Glas jeder Art sowie Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital: ℳ 300 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsfürher sind die Direktoren Wilhelm Hackländer und Diedrich Friemann.

Deutsche Flachglas-Handels-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Vertrieb von Tafel- und Spiegelglas mit anzugliedernder Facetteschleiferei, Spiegelbelegerei, ferner andere gleichartige oder ähnliche für den Geschäftszweig in Frage kommende Fabrikate und Waren. Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Carl Kiefer, Paul Kiefer und Alfred Kanitz. Carl Kiefer ist selbständig vertretungsbefugt.

A.-G. Hahn für Optik und Mechanik, Cassel. Kaufmann Selbert Serno ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Düsseldorfer Firmen-Schilder-Fabrik, Josef Schmitz, Düsseldorf (Mörsenbroich 36). Inhaber ist Fabrikant Josef Schmitz. Wilhelm Köster hat Einzelprokura.

Glasinstrumentenfabrik Willy Schmidt, Frauenwald. Kaufmann Paul Ostermann hat Prokura.

Gebr. Wenger, Kristallglas-Industrie, Görlitz. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Hans und Alfred Wenger.

Schlesische Glasschleiferei & Spiegelfabrik Alfred Kreis, Görlitz. Inhaber ist Glasschleifereibesitzer Alfred Kreis. Helene Kreis hat Prokura.

Venetia Hannoversche Glas- und Spiegel-Manufaktur Seidel & Nödler, Hannover. Kaufmann Kurt Seidel hat Prokura.

Lippische Spiegelfabrik und Glas-Großhandlung Becker & Thoren, Lage. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Adolf Greiner-Matzen Sohn, Lauscha. Perlengeschäft. Inhaber ist Fabrikant Adolf Greiner-Matzen Sohn.

Glas-Export Thuringia, G. m. b. H., Lichtenhain. Herstellung und Export von Glaswaren aller Art, insbesondere Christbaumschmuck, Glasperlen usw. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer sind Fabrikbesitzer Martin Beyer sen. und Glasfabrikant Hugo Müller.

Adolf Ziechner, Naundorf (bisher Meißen). Glasschleiferei und Sandbläserei. Inhaber ist Fabrikbesitzer Gustav Adolf Ziechner.

Penziger Kristallglasschleiferei Willy Mehlhose, Penzig. Inhaber ist Glasschleifereibesitzer Willy Mehlhose.

Heyn & Co., Roda bei Ilmenau. Die Firma ist erloschen.

Albin Jahn I, Stützerbach, Pr. Ant. Inhaber ist Glasinstrumentenfabrikant Albin Jahn I.

Gehricke & Co., G. m. b. H., Ullersdorf. Gegenstand des Unternehmens ist nunmehr auch die Herstellung von Kristallglaswaren.

Verein sächsischer Tafelglashütten, G. m. b. H., Dresden (Seestr. 21 II). Verkauf von Glas, insbesondere von Tafelglas, Erwerb oder Verpachtung

von Unternehmungen, die dem vorbezeichneten Zwecke dienen können, insbesondere von Glashüttenwerken, und Betrieb solcher Unternehmungen. Stammkapital: M 30000. Geschäftsführer sind die Fabrikdirektoren Georg M. Fugmann und Horst W. W. Piefky.

Eisenwerk Wertheim, A.-G., vorm. Wilh. Kreß, Wertheim. Die Kapitalserhöhung um M 2,2 Mill. Stamm- und M 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf M 4 Mill. ist durchgeführt.

Vereinigte Eschebach'sche Werke, A.-G., Dresden. Die Kapitalserhöhung um M 12 Mill. Stammaktien auf M 22 Mill. ist erfolgt.

Moguntia-Stanz- & Emaillierwerke Paul Richter, Mainz-Kostheim. Heinrich Werner und Bruno Mewes haben Gesamtprokura.

Georg Stummbaum & Co., vorm. Josef Bloberger, Bayreuth. Die Firma ist geändert in: „Georg Stummbaum & Co." Nunmehr Großhandel in Steingut, Porzellan und Glas. Kaufmann Karl Schott hat Prokura.

Berliner Flaschen-Vertrieb Gesellschaft m. b. H, Berlin. Kaufmann Richard Warschauer ist nicht mehr Geschäftsführer.

Bucka & Nissen, Flensburg. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Theodor H. Schlüter und Karl E. Chr. W. Schlüter. Die Prokura des letzteren ist erloschen.

Polnische Glasindustrie, Inh. Isac Neier, Kattowitz. Inhaber ist Kaufmann Isac Neier, Kattowitz.

M. Kollakowski, Glas-, Porzellan-, Wirtschaftsartikel- und Spielwarengeschäft, Neidenburg. Inhaberin ist Marie Roeder, geb. Kollakowski. Kaufmann Hermann Roeder hat Prokura.

Josef Reder, Würzburg. Großhandlung mit Glas und keramischen Erzeugnissen. Kaufmann Emil Herbert ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „L. Herbert & Sohn".

Internationale Glas-Speditions-A.-G., Altona a. E. Beförderung von Waren, insbesondere von Glas, nach dem In- und Ausland, deren Lagerung und Abschluß aller damit zusammenhängenden Geschäfte. Grundkapital: M 50000. Vorstand ist Kaufmann Wilhelm Müller. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Kaufleute W. Günth, H. Wolff, F. Witte, H. Grimpe, Frl. Ch. Grosse. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Bankier E. Lehmann und die Rechtsanwälte A. Lenk und Dr. H. Werneburg.

E. de Haën, A.-G., Seelze bei Hannover. Fabrikdirektor Hugo Hemmelmann und die Kaufleute Eduard Gleim und Leopold Kröhne haben Gesamtprokura.

R. Weichsel & Co., Magdeburg. Die Gesamtprokura von Friedrich Sohn ist erloschen.

Deutsche Kaolin-A.-G., Spergau (Kreis Merseburg). An Stelle des ausgeschiedenen Prokuristen Nikolaus Meigel wurde Ing. Albert Uhl als Vorstand bestellt.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg. Dr. Neuburger ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Verfahren zur Herstellung von Isolationskörpern aus Molererde. Feingeteilte Molererde wird mit einer Mischung von Kork und Sägemehl oder von Kork mit einem anderen feingeteilten, organischen Stoff vermengt, worauf nach dem Formen und Trocknen Steine gebrannt werden.

2. Verfahren gemäß Anspruch 1. Das der Molererde beizumengende Gemisch von Kork und Sägemehl besteht bis zu 50 Prozent aus Sägemehl. 80b, 9. Nr. 348756. 31. 3. 20. Internationalt Isolations Kompani A/S-Ikas, Kristiania.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

809921. 4b. Als Lampenschirm ausgebildeter Reflektor mit metallischen Festhaltezungen. Astral Intensifter Ltd., London. 18. 2. 22.

809926. 34f. Untersetzer aus zwei Glasscheiben mit Zwischenlage. Werkstätten für Kleinkunst F. Arno Maneck, Dresden. 20. 2. 22.

810038. 67a. Schleifmaschine für Brillengläser mit zylindrischen Flächen. „Wumra" Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 27. 1. 22.

810253. 70c. Liniervorrichtung für Emailtafeln u. dgl. Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich, Maikammer, Rheinpf. 26. 4. 21.

810324. 30b. Befestigungsvorrichtung einer Flachzahnfacette aus Porzellan an ihrer Schutzplatte. Kurt Hans Hinrichsen, Kiel, Dänische Str. 23/25. 21. 2. 21.

810344. 42i. Fieberthermometer, gleichzeitig als Pulszähler verwendbar. Alfred Hempel, Gotha. 25. 1. 22.

810385. 42i. Abnehmbares Fensterthermometer. Fritz Tiefel, Braunschweig, Körnerstraße 12. 3. 3. 22.

810428. 42l. Apparat zur Bestimmung des Harnstoffs in kleinen Blutmengen. Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf, G. m. b. H., Berlin. 6. 2. 22.

810455. 42l. Absorptionsgefäß für die technische Gasanalyse. Dr. Robert Kattwinkel, Gelsenkirchen, Königgrätzer Str. 35. 1. 3. 22.

810473. 33a. Rasierbesteck, bestehend aus einer Glas-, Porzellan- oder Celluloidhülse, enthaltend Rasierapparat, Rasierpinsel und Rasierseife. Richard Weckmann, Berlin, Ritterstr. 37. 6. 3. 22.

810510. 21c. Hängeisolator der Kappen- und Bolzentype. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern. 6. 2. 22.

810518. 45f. Blumen- und Pflanzentopf. Friedrich Karl Stephan-Kölbel gen. Stephan, Leipzig, Karlstr. 14. 15. 2. 22.

810778. 34f. Ueberlaufschutz an Kompottellern oder -schalen. Fritz Heckert, Petersdorfer Glashütte, Petersdorf im Riesengebirge. 6. 3. 22.

810796. 45f. Siphonblumentopf. Johann Fiege, Düsseldorf. Copernikusstr. 53. 9. 3. 22.

810828. 21b. Akkumulatorengefäß aus Steinzeug o. dgl. Wilhelm Hagen, Soest. 31. 1. 22.

810857. 30b. Zahnform. Deutsche Zahnfabrik Pinkas Buchbinder, Frankfurt a. M. 4. 3. 22.

810980. 53b. Abschlußdeckel für Konservengläser mit besonders abschließbarer Luftzuführungsöffnung. Heinrich Großcurth, Cassel, Weinbergstraße 12. 14. 11. 21.

811257. 80a. Formen zur Herstellung von Wandplatten. August Schröder, Hamburg, Alsterdorfer Str. 2. 11. 7. 21.

811287. 42i. Regulierthermometer. Fa. Robert Kahl, Stützerbach i. Th. 25. 2. 22.

811301. 42i. Backofenpyrometer. Willy Nitsche, Feuerbach. 6. 3. 22.

811379. 53b. Konservenglasdeckel. Reinhold Schwartz, Berlin, Frobenstr. 21. 13. 3. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

731425. 21c. Befestigung für Hänge- oder Abspannisolatoren. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern. 16. 3. 22.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G. Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

286423. Porzellanfabrik Koenigszelt, Königszelt i. Schles. G.: Porzellanfabrik. W.: Porzellanwaren. A.: 25. 1. 22. E.: 18. 5. 22.

Koenigszelt Silesia

Fünfundfünfzigster Jahrgang

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868

1922

II. Halbjahr

Verlag von Müller & Schmidt in Coburg

Inhaltsverzeichnis

zum Sprechsaal, Jahrgang 1922.

I. Halbjahr.

Die Ziffern bedeuten, falls nichts anderes angegeben ist, die Seitenzahlen.

Uebersicht:

Post-, Telegraphen- u. Fernsprechverkehr.

Eisenbahnen und Frachtverkehr.

Geld- und Wechsel-, Postscheck- und Ueberweisungsverkehr.

Handelsnachrichten.

Firmenregister.

Lage in Industrie und Handel.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellan, Steingut, Steinzeug.

Feuerfeste Waren und Tonwerke.

Generalversammlungen.

Soziale Bewegung.

Versicherungen.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Patentliste.

Deutschland.

Oesterreich.

Gebrauchsmuster.

Deutschland.

Warenzeichen-Eintragungen.

Patentbeschreibungen (deutsche) und Anmeldungen in Oesterreich. (*)

Keramik.

Glasindustrie.

Verschiedene.

Gesetzgebung, Steuern.

Verschiedenes.

Ausstellungen.

Messen.

Frankfurter Messe.

Leipziger Messe.

Verbände.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Bücherschau.

Kataloge, Preislisten usw.

Totenschau.

Wärmewirtschaft.

Kunstgewerbe.

Fragekasten.

Keramik.

Allgemeines:

Porzellan.

Steinzeug.

Steingut.

Glasindustrie.

Allgemeines.

Glassätze.

Häfen, Wannen, Oefen und Feuerung

Verschiedenes.

Redakteur für den technisch-wissenschaftlichen Teil: Dr. J. Koerner. — Für den sozialpolitischen, Handels- und Anzeigenteil: Fritz Müller.
Verlag von Müller & Schmidt. — Druck: Druckerei des Coburger Tageblatt, Friedrich Colbatzky. — Sämtlich in Coburg.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—, unter Streifband ℳ 74.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**
Nachdruck der Original-Beiträge verboten.

Begrüssungsspruch

zum 18. Juni 1922.

Gesprochen von Fräulein Faist am Begrüßungsabend der Deutschen Keramischen Gesellschaft im Ausstellungspalast in Dresden.

Seid mir willkommen all' in Dresdens Mauern,
Die Ihr von fern und nahe kamt herbei!
Euch zog nach Sachsens Hauptstadt mancherlei,
Und daß Ihr kamt, Ihr werdet's nicht bedauern. —
Frühsommer ist's — Ihr wähltet gut die Tage:
Ein üpp'ger Garten, prangt ringsum die Flur.
Mit Duft und Farbe grüßt uns die Natur
Und spricht zu uns in süßer, holder Sprache.
Und aus der Erd' im reichgeschmückten Kleide
Bricht stark empor der Quell der Lebensfreude.

Bald feiern wir das Fest der Sonnenwende;
Dann lodern hell die Flammen auf den Höhn,
Die glutgebor'nen Töchter, wild und schön,
Vom feurigen, verzehr'nden Elemente.
Ihr aber bändigt sie nach Eurem Willen,
Die ich heut' festlich hier versammelt weiß,
Und zwinget kühn das Feuer, das Geheiß
Erfahr'ner Meister dienend zu erfüllen:
In Ofensglut veredelnd zu erhärten
Die Waren aller Art aus Ton und Erden. —

Und was daheim Ihr schuft in ems'gem Walten,
Zur „Jahresschau" habt Ihr es ausgestellt,
Um frei und stolz zu künden aller Welt,
Daß deutsche Arbeit ihren Wert behalten
Trotz aller Wetter, die uns schwer bedrohten,
Daß deutsche Kunst und Technik stark noch lebt
Und mutig stets und rastlos vorwärts strebt,
Und daß noch Schätze ruhn im deutschen Boden,
Die nun, nachdem vollbracht ihr Formen, Brennen,
Zeugnis ablegen soll'n von deutschem Können.

O, mög's Euch nie an frohem Mute fehlen:
Er gießt in's Herz Euch Schaffensfreudigkeit;
Er wird, ist schwer und trübe auch die Zeit,
Die Kräfte Euch zu neuen Taten stählen.
Drum frisch an's Werk, das diese Abendstunde
Einleiten soll mit fröhlichem Akkord,
Auf daß bei Eurer Tagung fort und fort
Die rechte Stimmung walte in der Runde!
Dann wird der Eintracht Bande Euch umschlingen
Und den ersehnten Zielen näher bringen.

So biet' ich Euch noch einmal meine Grüße,
Verehrte Damen, werte Herren Ihr!
Genießt die schönen Tage! Fühlt Euch hier
Recht wohl! — Und nun, eh' ich den Spruch beschließe,
Soll laut mein Ruf der einen noch erklingen,
In der Ihr denkt und schafft mit Herz und Geist,
Der Ihr als Führer neue Bahnen weist:
Heil der Keramik! Heil auch ihren Jüngern!
Ein guter Stern geleite immer sie!
Heil unsrer Wissenschaft und Industrie!

Dr. Funk-Meißen.

Die Deutsche Keramische Gesellschaft im Jahre 1921/22.

(Nachdruck verboten.)

Anläßlich der Tagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft (D. K. G.) in Dresden vom 18.—21. Juni d. Js. erstattete der Geschäftsführer der Gesellschaft, Herr P. Bartel, einen ausführlichen Geschäftsbericht, dem wir das Folgende entnehmen.

Einleitend wies Herr Bartel auf die Verschlimmerung der wirtschaftlichen Verhältnisse, unter denen auch die D. K. G. leidet insofern, als den sich stetig und außerordentlich stark erhöhenden Ausgaben keine entsprechenden Einnahmen gegenüberstehen. Es wurden zwar im Vorjahre die Beiträge erhöht, doch erweist sich dies bei der fortschreitenden Geldentwertung als unzulänglich; die D. K. G. bittet daher um Stiftung größerer Spenden.

Nach einem Hinweis auf die „Berichte" und der Rubrik „An unsere Mitglieder", worin anstelle der bisher üblichen Rundschreiben zwecks der Portoersparnis den Mitgliedern wissenswerte Mitteilungen übermittelt werden, wandte sich der Berichterstatter der Wärmewirtschaftsstelle der D. K. G. zu, die erfreulicherweise in erhöhtem Maße in Anspruch genommen wird und im Auftrage der D. K. G. auch Forschungsarbeit leistet, und zwar hauptsächlich an einem Versuchsofen bei der Firma Wessel in Bonn. Die Preußische Landeskohlenstelle unterstützte die Forschungsarbeiten mit ℳ 200 000 und stellte einen weiteren, allerdings kleineren Betrag in Aussicht, wobei sie voraussetzt, daß auch von der Industrie ein Fonds gesammelt wird, besonders für die Zeit, da die Landeskohlenstelle zu bestehen aufhören wird.

Zur Unterstützung der Wärmewirtschaftsstelle in ihren allgemeinen Forschungsarbeiten wurde den Mitgliederfirmen eine eingehende Rundfrage über die Art und Größe der benutzten Brennöfen sowie über die verwendeten Brennstoffe zugestellt und die Bearbeitung der erhaltenen Mitteilungen dem Ofenausschuß übertragen.

Die Beratungsstelle für Maschinen- und Förderanlagen findet dagegen noch nicht den erhofften Anklang, da viele Betriebe sich zunächst noch abwartend verhalten unter völliger Verkennung des großen, auch pekuniären Wertes einer sachverständigen, mit den Verhältnissen in der Keramik eingehend vertrauten Beratung bei Anschaffung, Verbesserung und Kontrolle von Maschinen und Förderanlagen. Die Inanspruchnahme der Beratungsstelle wurde daher angelegentlich empfohlen und auch die Maschinentauschstelle in Erinnerung gebracht.

Für die vom Reicharbeitsministerium in Aussicht genommene Untersuchung der gesundheitlichen Verhältnisse der Arbeiter in keramischen Betrieben wurde auf Ansuchen von Herrn Ministerialrat Dr. Leymann ein Beitrag von ℳ 15 000 zur Verfügung gestellt und als Vertreter der D. K. G. Herr E. Cramer gewählt.

Zur Linderung der Not in den keramischen Fachschulen wurde auf Veranlassung des Verbands keramischer Gewerke ein Aufruf zur Unterstützung der keramischen Unterrichtsanstalten erlassen und, da dieser den erhofften Erfolg nicht hatte, noch ein Rundschreiben an die einzelnen Firmen und deren Direktoren versandt. Daraufhin sind etwa ℳ 300 000 eingegangen, die aber bei weitem zur Linderung der dringendsten Not nicht ausreichen, weshalb weitere Mittel erbeten werden. Die von der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik im Vorjahre zur Verfügung gestellten ℳ 100 000 wurden bereits verteilt, während ein Antrag auf Bewilligung einer weiteren Unterstützung noch nicht erledigt ist.

Der Geschäftsführer machte dann allgemeine Angaben über den Ausbau der Geschäftsstelle und die Entwicklung der D. K. G. und richtete an die Mitglieder die eindringliche Bitte, in ihren Kreisen für die D. K. G. zu werben.

Laut dem letzten Geschäftsbericht besaß die D. K. G. folgende Mitglieder:

8 Verbände mit 523 Verbandsmitgliedern
76 Einzelfirmen
3 Behörden
139 Einzelpersonen.

Nachdem durch die neue, in der vorjährigen Hauptversammlung angenommene und vom V. K. G. in der Sitzung vom 4. 4. d. J. genehmigte Satzung eine Scheidung der Mitglieder in ordentliche und außerordentliche stattgefunden hat, stellen sich die Zahlen wie folgt:

Ordentliche:

11 Verbände mit 660 Verbandsmitgliedern
110 Einzelfirmen
200 Einzelpersonen.

Außerordentliche:

14 Firmen
48 Einzelpersonen (hauptsächlich Studierende)

zusammen also 383 Einzelmitglieder mit 1032 Einzelpersonen. Ausgeschieden sind 5 Mitglieder, darunter 3 durch den Tod. Die Steigerung der Mitgliederzahl seit dem Vorjahre beläuft sich also auf etwa 70 %. Eine Anzahl weiterer Mitglieder hat sich noch kurz vor der Hauptversammlung angemeldet, um an dieser teilnehmen zu können.

Vonseiten der D. K. G. wurde die Mitgliedschaft von folgenden Vereinen erworben:

Gesellschaft für soziale Reform (hauptsächlich wegen der Bleifrage),
Deutscher Verband für Materialprüfungen der Technik,
Brennkrafttechnische Gesellschaft,
Hauptstelle für Wärmewirtschaft.

Herr Bartel schloß seinen Bericht mit dem Danke an alle, die die Bestrebungen der D. K. G. unterstützt haben, und mit den besten Wünschen für ein weiteres Gedeihen der Gesellschaft.

Verband der Glasindustriellen Deutschlands E. V.

Am Freitag, den 16. Juni 1922, fand die diesjährige ordentliche Hauptversammlung des Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands E. V. in Berlin statt. Gleichzeitig tagte der Hauptausschuß.

Der Hauptausschuß befaßte sich eingehend mit dem Vorgehen der Gewerkschaften, die besondere gesetzliche Maßnahmen seitens der Reichsregierung wegen der angeblich äußerst gesundheitsgefährdenden Arbeit in der Glasindustrie, insbesondere in der Tafelglasindustrie bezüglich des Rund- und Aufschneidens verlangt haben; ferner mit der Denkschrift des Reichsverbandes der Deutschen Industrie in der Eisenbahnfrage. Nachstehende Entschließung fand die einstimmige Annahme des Hauptausschusses:

„Die unter den Folgen der Verkehrsnot empfindlich leidende deutsche Glasindustrie kann sich von den Maßnahmen der Regierung eine schnelle und wirksame Besserung der Leistungen und Erträgnisse der Reichsbahn nicht versprechen. Sie steht auf dem Boden der Vorschläge des Reichsverbandes der Deutschen Industrie und erwartet von einer Umwandlung der Reichsbahn in eine gemeinwirtschaftliche Aktiengesellschaft eine Gesundung des deutschen Verkehrswesens im Interesse der deutschen Volkswirtschaft."

In der ordentlichen Hauptversammlung wurde zunächst der Geschäftsbericht einer Erörterung unterzogen, sodann die satzungsgemäßen Geschäfte, Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung, Entlastungserteilung, Festsetzung des Haushaltsplanes, Wahl der Mitglieder des Hauptausschusses vollzogen, ferner für die Entwicklung des Verbandes wichtige Satzungsänderungen, die die Möglichkeit der Aufnahme von Einzelunternehmungen schaffen, beschlossen.

Weiter fand nach einem Vortrag des Herrn Dipl. ing. Maurach von der Wärmetechnischen Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie in Frankfurt (Main) die nachstehende Entschließung Annahme:

„Die Konkurrenzindustrien der deutschen Glasindustrie auf dem Weltmarkt machen gewaltige Anstrengungen, durch Verlängerung der Arbeitszeit, Herabsetzung der Löhne, technische Fortschritte den Vorsprung auszugleichen, den zurzeit der Tiefstand der deutschen Mark unserer Ausfuhrindustrie bietet. Eine Besserung des Markkurses und die Annäherung unserer Preise an die Weltmarktpreise werden unserer Industrie harte Zeiten bringen, wenn sie technisch hinter dem Ausland zurücksteht. Deshalb bedarf die fruchtbringende Arbeit der Wärmetechnischen Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie auf wärmetechnischem Gebiete dringend der Unterstützung und Förderung durch alle Kreise der Glasindustrie. Die Versammlung bedauert, daß dies bisher nicht in ausreichendem Maße der Fall ist und beauftragt die Geschäftsführung, in engster Zusammenarbeit mit der Wärmetechnischen Beratungsstelle in eine rege Werbetätigkeit für diese einzutreten."

Die Frage der Einrichtung eines Außeninstituts für Glashüttenkunde oder der Errichtung einer Professur an der Technischen Hochschule wurde eingehend erörtert, desgleichen die Frage der Gründung einer glastechnologischen Gesellschaft durch den Verband. Eine Kommission wurde eingesetzt, die diese für die Glasindustrie äußerst wichtigen Fragen der wissenschaftlichen Durchbildung des Nachwuchses eingehend prüfen und entsprechende Vorschläge für die Durchführung ausarbeiten soll.

Den Schluß der Tagung bildete ein Vortrag des Herrn Dr. Schneider, Geschäftsführer des Reichsverbandes der Deutschen Industrien, über „Wirtschaftslage und Wirtschaftspolitik", der in äußerst interessanten Ausführungen sich eingehend über die Wirtschaftslage und Wirtschaftspolitik ausließ. Herr Dr. Schneider führte ungefähr folgendes aus:

„Das wichtigste Ziel deutscher Wirtschaftspolitik in der Gegenwart sei die Stabilisierung nicht nur der Währung, sondern überhaupt aller Grundlagen der Produktion. Der Kaufmann und Unternehmer müsse wieder auf festen Unterlagen kalkulieren können, jetzt sei er gezwungen, zu spekulieren. Das gleiche gelte übrigens auch für jeden Einzelhaushalt. Alle Preise, Löhne, Frachten, Steuern und sonstigen Unkosten befinden sich in einer unübersehbaren Bewegung, als deren Hauptursache die Zerrüttung der deutschen Währung infolge erzwungener unerträglicher Reparationsleistungen längst allgemein erkannt worden ist. Erst wenn, wer weiß nach wie vielen Konferenzen, diese Reparationen durch die Einsicht der Wirtschaftler und entgegen dem Widerstande haßerfüllter und verblendeter Politiker auf ein erträgliches Maß zurückgeführt und ihre Zahlung möglicherweise durch eine Anleihe erleichtert wird, wird die Zerrüttung der Weltwirtschaft ein Ende nehmen, die zurzeit für viele Wirtschaften des Auslandes fast noch unerträglicher ist, als für Deutschland. Aber wenn die Stabilisierung der wirtschaftlichen Verhältnisse und als ihre Krönung die Stabilisierung der Mark erreicht sein wird, dann werden für die deutsche Volkswirtschaft die Sorgen nicht aufhören. Sobald wir auf die Dauer in Deutschland mit Weltmarktpreisen rechnen müssen, wird der Export nicht mehr die jetzigen Vorteile der Valutadifferenz haben, sondern sehr erschwert werden. Wir müssen damit rechnen, daß Deutschland auf die Dauer ein sehr teures Land mit hohen Produktionskosten geworden ist. Es hat sich durch den Krieg erschöpft, ist durch Waffenstillstand und Friedensvertrag geradezu ausgeplündert worden, hat jahrelang Raubbau mit Rohstoffen, Bodenbestellung, Viehbestand, mit der Ausstattung seiner Gebäude, Fabriken und Verkehrsmittel getrieben, aber ebenso mit Volksgesundheit, Bildung und Erziehung und auch mit den Qualitäten eines früher weniger zahlreichen, unbestechlichen Beamtenstandes. Wir haben nicht nur Rohstoffgebiete, Handelsschiffe, Kolonien, Lokomotiven und dergleichen verloren, sondern auch viele unserer Patente und manchen wesentlichen technischen Vorsprung. Deshalb wird Deutschland, sobald einmal an Stellle von Geldentwertung und Valutadumping das Rechnen mit Weltmarktpreisen allgemein notwendig wird, sehr schwer im Konkurrenzkampfe gegenüber solchen Ländern bestehen, die nicht Reparationslast und Schuldenlast Deutschlands schleppen müssen. Selbst den inneren Markt werden wir dann im Wettbewerb nur behaupten können, wenn wir unsere Kräfte mehr als bisher anspannen. Es wird dann nicht mehr möglich sein, daß wir in Deutschland nur mit etwa 60 % unserer Produktionskräfte arbeiten und auch nicht mehr möglich, daß man allenthalben in Deutschland nachmittags 1/24 Uhr Feierabend macht, sondern „ungeheure Arbeit erwartet uns".

Der Vorsitzende, Herr Glashüttenbesitzer Dr. von Vopelius, faßte in einem eingehenderen Schlußwort das Ergebnis der für die Glasindustrie wichtigen Hauptversammlung in der Weise zusammen, daß die deutsche Glasindustrie in der heutigen Not unseres Wirtschaftslebens mehr denn je zu einer Gemeinschaftsarbeit in allen wirtschaftlichen und allen technischen Fragen kommen müsse, wenn sie sich ihren Platz auf dem Weltmarkt erhalten will, und schloß mit einem Dank an die Herren Vortragenden sowie an die Erschienenen mit der Mahnung, in die der Geschäftsbericht, der anläßlich des fünfzigjährigen Bestehens des Verbandes kurz die Geschichte des Verbandes und die Tätigkeit im Berichtsjahre 1921/22 schildert, ausklingt:

„Die Not der heutigen Zeit, der Wirtschaft und des deutschen Volkes drängt unserer Auffassung nach noch weit mehr zu dem engsten Zusammenschluß aller Industriellen Deutschlands, als die Not der Gründerzeit nach dem siegreichen Kriege, der uns die Einigung des Deutschen Vaterlandes gebracht hat. Heute stehen weit höhere Dinge auf dem Spiel. Aus diesem Grunde müßte sich jeder Glasindustrielle, der sich verantwortlich nicht nur für seinen Industriezweig, sondern für die gesamte deutsche Glasindustrie und für die gesamte deutsche Wirtschaft fühlt, zu dem Entschluß aufraffen, unter Hintansetzung aller persönlichen Meinungsverschiedenheiten lediglich das Große und Ganze im Auge zu behalten. Förderung der gesamten deutschen Glasindustrie und Erhaltung ihrer Stellung im deutschen Wirtschaftsleben und auf dem Weltmarkt. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn die deutsche Glasindustrie einig ist und wenn die führenden Männer der deutschen Glasindustrie für diese Einigkeit der Glasindustrie nicht nur mit Worten, sondern mit Taten eintreten. Wir gehen daher in das einundfünfzigste Geschäftsjahr mit dem Rufe nach Einigkeit der gesamten deutschen Glasindustrie zum Wohl jedes Industriellen, zum Wohl seines Industriezweiges, zum Wohl aber auch und nicht in letzter Linie unseres Vaterlandes."

Verzichtleistung auf das Recht, bei Nichterfüllung des Friedensvertrages neue deutsche Guthaben zu beschlagnahmen.

Die Bestimmung des § 18 Anlage II zu Teil VIII des Friedensvertrages setzt in den ehemals feindlichen Staaten die deutschen Reichsangehörigen trotz Fortdauer des Friedenszustandes in Bezug auf Eigentum und Person der Gefahr von wirtschaftlichen und finanziellen Sperr- und Vergeltungsmaßregeln oder sonstigen Maßnahmen aus, gegen die sie sich nicht schützen können. Nach dieser Bestimmung haben die alliierten Staaten für den Fall der vorsätzlichen Nichterfüllung der deutschen Verpflichtungen unter Teil VIII des Friedensvertrages zum Beispiel das Recht, in ihrer Gewalt befindliche deutsche Waren oder Bankguthaben zu beschlagnahmen. Diese Klausel des Friedensvertrages bildet infolgedessen ein ernstes Hindernis für den deutschen Handel mit denjenigen ehemals feindlichen Staaten, wo sie uneingeschränkt bestehen bleibt. Bei der allbekannten Weitherzigkeit der Entente im Auslegen der Knebelungsvorschriften des Friedensvertrages von Versailles ist ein „vorsätzliches Nichtnachkommen von Verpflichtungen" mühelos zu jeder Zeit zu konstruieren.

Eine Reihe von Staaten hat nun die Erklärung abgegeben, auf die Rechte des § 18 Verzicht leisten zu wollen. Diese Verzichtserklärungen haben zum allergrößten Teil eine verschiedene Fassung und sind nicht überall unbedingt abgegeben worden. Soweit diesbezügliche Erklärungen abgegeben worden sind, haben wir diese nachstehend ersichtlich gemacht.

Belgien. Die Belgische Regierung beabsichtigt nicht, von den ihr nach dem § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Friedensvertrages von Versailles zustehenden Rechten, das Eigentum der deutschen Staatsangehörigen zu beschlagnahmen, Gebrauch zu machen für den Fall, daß Deutschland gegen seine Verpflichtungen absichtlich verstoßen würde. Dieser Verzicht bezieht sich auf deutsches Eigentum in Belgien, seinen Kolonien oder dem von ihm verwalteten Gebiet, einschließlich insbesondere der Bankguthaben, ebenso wie auf Schiffe und Fahrzeuge in belgischen Gewässern. Das gilt ebenso von Waren an Bord belgischer Schiffe oder Fahrzeuge oder von nach Belgien zum Verkauf gesandten Waren.

China. Die Chinesische Regierung verspricht, daß sie Deutschen in China vollen Schutz in der friedlichen Ausübung ihres Berufes gewähren und deren Vermögen nicht noch einmal beschlagnahmen wird, außer in Uebereinstimmung mit den allgemein anerkannten Grundsätzen des Völkerrechts oder den Bestimmungen des chinesischen Rechtes.

England. Die Britische Regierung beabsichtigt nicht, für den Fall der Nichterfüllung der deutschen Verpflichtungen unter Teil VIII des Friedensvertrages von dem ihr nach § 18 der Anlage II zu diesem Teil des Friedensvertrages zustehenden Rechte auf Beschlagnahme des Eigentums deutscher Staatsangehöriger in Großbritannien Gebrauch zu machen. Dies bezieht sich auf das in Großbritannien oder in britischer Gewalt befindliche deutsche Eigentum, ob dieses nun in Bankguthaben oder in auf großbritannischen Schiffen befindlichen Waren oder in nach Großbritannien zum Verkauf bestimmten Waren besteht.

Diese Entschließung der englischen Regierung ist auf das Eigentum deutscher Reichsangehöriger in den nicht mit verantwortlicher Regierung ausgestatteten Kolonien und in den Protektoraten ausgedehnt worden.

Britisch-Indien. Die Indische Regierung hat die Erklärung abgegeben, daß sie sich hinsichtlich der Anwendung des § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Friedensvertrages dem Vorgehen der Britischen Regierung anschließe.

Britisch-Südafrika. Die Regierung Britisch-Südafrikas hat eine Erklärung veröffentlicht, daß sie nicht die Absicht habe für den Fall, daß Deutschland vorsätzlich den Verpflichtungen nicht nachkommen sollte, die ihm der Vertrag auferlegt, das Eigentum deutscher Staatsangehöriger in Britisch-Südafrika gemäß § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Friedensvertrages mit Beschlag zu belegen.

Neuseeland. Neuseeland hat dieselbe Entschließung angenommen, wie die Britische Regierung, jedoch mit der Ausnahme des Eigentums von Gesellschaften. Neuseeland wird also das in Neuseeland befindliche private Eigentum deutscher Staatsangehöriger nicht beschlagnahmen. Diese Bestimmung bezieht sich aber lediglich auf das Eigentum von Privatpersonen und nicht auf das von Gesellschaften.

Japan. Japan hat die Deutsche Regierung davon in Kenntnis gesetzt, daß die Japanische Regierung nicht mehr die Absicht hat, die ihr nach § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Vertrages von Versailles zustehenden Rechte auszuüben, die Güter der deutschen Staatsangehörigen zu beschlagnahmen, falls Deutschland seine Verpflichtungen vorsätzlich verletzen würde.

Das bezieht sich auf die in Japan oder in den von ihm verwalteten Gebieten befindlichen deutschen Güter, insbesondere einschließlich der Bankguthaben ebenso wie auf Waren an Bord von japanischen Schiffen oder Fahrzeugen oder auf solche Waren, die nach Japan gesandt sind, um dort verkauft zu werden.

Italien. Der italienische Ministerrat hat beschlossen, den § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Vertrages von Versailles in dem Sinne auszulegen, daß das Recht auf Einziehung des Eigentums der früher feindlichen Staatsangehörigen nicht das Eigentum betrifft, das in Italien nach dem Uebergange in den Friedenszustand begründet worden ist.

Eine förmliche Verzichtleistung ist von italienischer Seite der deutschen Reichsregierung gegenüber nicht erfolgt.

Jugoslawien. Jugoslawien hat erklärt, von dem ihm aus § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Vertrages von Versailles zustehenden Recht, das Eigentum deutscher Staatsangehöriger zu beschlagnahmen, falls Deutschland vorsätzlich seine Verpflichtungen aus dem Friedensvertrage verletzen würde, keinen Gebrauch machen zu wollen. Dies bezieht sich auf alle Güter, die sich in Jugoslawien befinden, einschließlich der Bankguthaben, auch auf die Schiffe und Fahrzeuge, die sich in jugoslawischen Gewässern befinden. Dies bezieht sich auch auf Waren an Bord jugoslawischer Schiffe oder Fahrzeuge oder auf solche Waren, die nach Jugoslawien gesandt sind, um dort verkauft zu werden.

Peru. Die Peruanische Regierung hat nicht die Absicht, die Rechte zu benutzen, welcher ihr § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Vertrages von Versailles überträgt, um sich der Besitztümer deutscher Reichsangehöriger für den Fall zu bemächtigen, daß Deutschland vorsätzlich den Verpflichtungen nicht nachkommen sollte, welche ihm dieser Vertrag auferlegt. Dies ist zu verstehen als anwendbar auf jede Art deutscher Besitztümer, die sich auf dem Gebiet Perus befinden und auf Waren mit gleichen Eigentumsverhältnissen, welche sich an Bord von Handelsschiffen irgend einer Nationalität in den Gewässern peruanischer Gerichtsbarkeit befinden.

Portugal. In dem mit Portugal am 6. Dezember 1921 abgeschlossenen Handelsvertrag hat sich Portugal Deutschland gegenüber verpflichtet, dem Parlament einen Gesetzentwurf vorzulegen, in dem auf die Anwendung des § 18 Verzicht geleistet wird. Eine diesbezügliche amtliche Erklärung ist bisher nicht eingegangen.

Rumänien. Rumänien hat sich in einzelnen Fällen bereit erklärt, auf die Anwendung des § 18 der Anlage II zu Teil VIII des Friedensvertrages von Versailles zu verzichten. Eine offizielle Verzichtleistung ist jedoch bisher nicht erfolgt. Hier ist infolgedessen besondere Vorsicht geboten.

Tschechoslowakei. Die Tschechoslowakische Regierung hat in dem am 1. Februar 1921 stattgefundenen Ministerrat beschlossen, ebenso wie Belgien und England sich des Rechtes zu begeben, gegenüber Deutschland die Bestimmungen des § 18 der Beilage II des Teiles VIII des Friedensvertrages von Versailles generell zur Anwendung zu bringen.

Andere ehemals feindliche Staaten sind dem Beispiel der vorgenannten Länder noch nicht gefolgt. Es darf aber die Erwartung ausgesprochen werden, es werde sich immer weiter die Erkenntnis Bahn brechen, daß die uneingeschränkte Geltung des § 18 des Friedensvertrages der Aufnahme normaler und ersprießlicher gegenseitiger wirtschaftlicher Beziehungen im Wege steht. Im übrigen möchten wir bei dieser Gelegenheit bemerken, daß nach den Grundsätzen des Völkerrechtes die Inanspruchnahme des Eigentums Privater für Schulden oder Verpflichtungen des Staates, wie es vorliegend im Friedensvertrage geschehen ist, unstatthaft ist.

Die Deutsche Regierung hat es abgelehnt, eine Haftpflicht für die Schäden zu übernehmen, die den deutschen Exporteuren durch die künftige Anwendung des § 18 entstehen könnten. Hieran ändert selbstverständlich auch der Umstand nichts, daß von seiten der Außenhandelsstellen Ausfuhrgenehmigungen ausgestellt worden sind.

Der Exporteur kann sich bei Lieferungen nach solchen ehemals feindlichen Ländern, die auf die ihnen aus dem § 18 zustehenden Rechte nicht offiziell Verzicht geleistet haben, nur dadurch auf alle Fälle vor Verlusten schützen, daß er Vorausbezahlung des Kaufpreises verlangt. Derselbe Zweck kann auch durch die Eröffnung eines unwiderruflichen Akkreditives in Höhe der Kaufsumme bei einer deutschen Bank erreicht werden.

Es dürfte angebracht sein, daß die deutschen Exporteure bei eintretender Gelegenheit ihre ausländischen Geschäftsfreunde derjenigen ehemals feindlichen Staaten, die bisher auf die Beschlagnahme deutschen Eigentums nicht verzichtet haben, auf diese den Warenaustausch hindernde Tatsache hinweisen, damit diese bei ihren Regierungen in diesem Sinne vorstellig werden.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Personalien. Herr Professor Dr. Quasebart ist am 1. 7. 22 als Vorstandsmitglied in die „Chemischen Werke vormals Auergesellschaft m. b. H., Kommanditgesellschaft, Berlin O. 17, Ehrenbergstr. 11—14," eingetreten. Die ehrenamtliche Tätigkeit in der Wärmetechnischen Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie wird er bis auf weiteres beibehalten.

Heinrich Fillmann, Generaldirektor der Porzellanfabrik Kahla, ist von der Universität Jena zum Ehrendoktor der Staatswissenschaften ehrenhalber ernannt worden.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuer-Ausfuhrkurse für Mai. Als Durchschnittskurse für die Umrechnung ausländischer Werte (vergl. Nr. 26, S. 298) sind vom Reichsfinanzminister für den Monat Mai nach Anhörung der Reichsbank folgende Kurse festgesetzt worden:

Amsterdam .	100 h. Fl.	10662
Kopenhagen .	100 Kr.	5908
Stockholm . .	100 „	7108
Christiania .	100 „	5096
Helsingfors .	100 f. M.	573
Schweiz . . .	100 Fr.	5303
Wien	100 Kr.	2,9
Prag	100 „	529
Budapest . .	100 „	34
Sofia	100 Lewa	204
Yokohama . .	1 Yen	130
Spanien . . .	100 Pes.	4321
Brüssel . . .	100 Fr.	2307
Italien . . .	100 Lire	1450
London . . .	1 Lstrl.	1227
Paris	100 Fr.	2517
New York . .	1 Doll.	276
Buenos-Aires .	a) 1 Papierpeso	100
	b) 1 Goldpeso	220
Rio de Janeiro	1 Milreis	38
Rumän. Noten	100 Lei	188
Riga	100 lett. Ro.	109
Reval	100 est. M.	88

Luxemburg .	100 Fr.	2295
Agram . . .	100 Kr.	99
Belgrad . . .	100 Din.	395
Warschau . .	100 p. M.	6,8
Zaren-Rubelnot.	100 Ro.	21
Duma-Rubelnot.	100 Ro.	3,3
Rußland . .	1000 Sowjet-Ro.	0,15151
Litauen . . .	100 Ostmark	95
Athen . . .	100 Drachmen	1203
Konstantinopel	1 Lstrl. tq.	185
Alexandria . .	1 ägypt. Lstrl.	1256
Teheran . .	1 silb. Kran	23
Lissabon . .	1 Eskudo	21
Bombay . .	1 Rupië	79,61
Singapore . .	1 Straits-Doll.	142
Hongkong . .	1 Doll.	156
Schanghai . .	1 Taël	214
Montreal . .	1 kan. Doll.	272
Montevideo .	1 Peso	221
Mexiko . . .	1 „	135
Lima	1 peru. Lstrl.	1044
Valparaiso . .	1 Peso	30,3

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Vergütungen für Aufsichtsratsmitglieder unterliegen dem Reichsstempel nach Tar.-Nr. 9, wenn die Vergütung von der Gesellschaft ihrem Aufsichtsrat gewährt wird, bei Leistung von dritter Seite nur dann, wenn die Zahlung für Rechnung der Gesellschaft erfolgt. (Urt. v. 25.4. 22. II A. 554/21.)

Handel und Verkehr.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandsverkehr. Der deutsch Gegenwert des Goldfranken im Auslandsverkehr wird mit Wirkung vo 22. 6. an auf ℳ 60 festgesetzt. Anläßlich der Neufestsetzung sind vo genannten Tage an die allgemeinen Bestimmungen über die Postgebühre im Auslandsverkehr sinngemäß mit folgenden Abweichungen anzuwenden 1. Die Gewichtgebühren für Postfrachtstücke nach den Vereinigten Staate von Amerika betragen bis 2 kg ℳ 110, bis 3 kg ℳ 125, bis 4 kg ℳ 14 bis 5 kg ℳ 155, bis 10 kg ℳ 230. — 2. Der Verkaufspreis der Antwor scheine für das Ausland beträgt ℳ 15. — 3. Im Telegrammverkehr nac dem Ausland sind die Grundwerte der Gebührentafel für Telegramm (Januarausgabe) mit 60 malzunehmen. In den fettgedruckten Hinweise am Kopfe der S. 6 bis 28 der Gebührentafel ist die Zahl 56 deutlich i 60 zu ändern. Die Wortgebühren nach Oesterreich und Tschechoslowaki betragen ℳ 2,20, nach Ungarn ℳ 5,20. Die Angaben auf S. 6 der G bührentafel sind hiernach zu berichtigen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Die A. H. N. Grobkeramik verzichtet mit sofortiger Wirkung b auf weiteres auf die Beibringung von Verpflichtungsscheinen (ausgenomme Quarzit). Die Beibringung von Lieferwerksscheinen ist nach wie v erforderlich. Die Lieferwerksbescheinigung hat eine neue Fassung erhalte — Eine Aenderung der Ausfuhrmindestpreise ist vorgenommen worde für feuerfeste Erzeugnisse nach Deutschoesterreich mit Wirkung vo 15. 6. 22; für Ton und Klebsand gleichfalls ab 15. 6. 22; für Korund u Schmirgel ab 8. 6 22. — Wegen des dauernden Steigens der Gestehung kosten für die Gewinnung von Quarzit werden die Ausfuhrpreise f Deutschoesterreich zum 1. eines jeden Monats neu festgesetzt. Aend rungen für die Ausfuhr nach Tschechoslowakien werden auch rechtzeit bekannt gegeben.

Die A. H. N. Glas weist darauf hin, daß es für die Preisprüfu von Ausfuhranträgen, bei denen besondere Rabatte in Abzug gebrac werden, von Wichtigkeit ist, zu wissen, ob die Lieferung an Wiederve käufer oder an Selbstverbraucher erfolgt. In vielen Fällen ist es nach d Richtlinien der zuständigen Unterausschüsse gestattet, Wiederverkäufe einen Rabatt einzuräumen, ohne daß dadurch die Ausfuhrmindestprei unterboten werden. Mangels näherer Angaben laufen die Antragstell Gefahr, daß ihnen die Ausfuhrbewilligungen wegen zu niedrigen Preis abgelehnt werden, während die Anträge hätten genehmigt werden könne wenn der Preisprüfungsstelle bekannt gewesen wäre, daß es sich um Li ferungen an Wiederverkäufer handelte. Es liegt lediglich im Interes der Antragsteller, wenn sie in ihren Anträgen entsprechende Angab

machen. Die Namen der ausländischen Empfängerfirmen brauchen nicht angegeben zu werden, es genügt. wenn darauf hingewiesen wird, daß es sich um Wiederverkäufer bezw. Selbstverbraucher handelt.

Zur Rückerstattung der englischen Sanktionsabgabe. Im Anschluß an das in Nr. 26, S. 298, veröffentlichte Merkblatt (Ziffer 3) ist noch folgende Anweisung zu geben: Infolge der zum Teil unleserlichen und ungenauen Adressenangaben auf den von den britischen Zollämtern ausgestellten Sanktionsgutscheinen ist es der Friedensvertrag-Abrechnungsstelle trotz größter Mühewaltung nicht immer möglich, Namen und Wohnort der deutschen Exporteure ausfindig zu machen. Die Exporteure, die drei Tage nach Empfang des ihnen von ihrem englischen Kunden zugehenden Originals noch nicht in den Besitz der Aufforderung zur Einsendung dieses Originals gelangt sind, werden hiermit aufgefordert, die Avisbriefe nicht abzuwarten, sondern die Originalbons einzusenden und den Zahlungsweg vorzuschreiben, damit die Einlösung auf Grund der Identifizierung beider Gutscheine erfolgen kann.

England. Zum Industrie-Schutzgesetz. Einer Londoner Meldung zufolge ist letzthin der Bericht des englischen Komitees zur Prüfung der Durchführung des Gesetzes über den Schutz der englischen Industrie veröffentlicht worden. Aus dem Bericht ergibt sich, daß eine große Anzahl von Waren mit dem vorgesehenen Schutzzoll belegt werden soll. Es befinden sich darunter, wie wir bereits früher erwähnten, Glaswaren. Der Kommissionsbericht wird von der „Westminster Gazette" als erster, ernstlicher Versuch zur Durchführung einer Tarifreform hingestellt. Es sei bezeichnend, daß die vorgeschlagenen Zölle nicht gegen Böhmen oder Tschechoslowakien sich richteten, obgleich die meisten nach England eingeführten Glaswaren von dorther stammten. Die neuen Bestimmungen sollen vielmehr ausschließlich die Konkurrenz Deutschlands treffen, weil man weiß, daß Deutschland in seiner heutigen Lage sich nicht wehren und Gleiches mit Gleichem vergelten kann. Das Blatt führt dann des näheren aus, daß die Begründung des Handelsamtes für die Zölle gar nicht mehr zutreffe, weil die Kaufkraft der Mark inzwischen im deutschen Inland gesunken sei und Deutschland nicht mehr so billig liefern könne.

Italien. Verzollungsvorschriften. Auf Grund des am 6. 7. 21 in Kraft getretenen neuen Zolltarifs (Sprechsaal 1921: Nr. 35, S. 411, Nr. 39, S. 459) wird für jede Sendung die Beifügung der Originalrechnung oder einer begl. Rechnungsabschrift verlangt, ferner genaue Angaben des Roh- und Reingewichts, der Zusammensetzung von Apparaten usw., Beifügung von Zeichnungen und Beschreibungen, über Herstellungsweise usw. Obwohl eine diesbezügliche amtliche Vorschrift nicht besteht, dürfte es doch im Interesse der deutschen Lieferanten liegen, solche Angaben nach Möglichkeit zu machen, und zwar zweckmäßigerweise auf den Zolldeklarationen, die in den Zollämtern vorgelegt werden müssen. Dies gilt besonders für die einem Wertzoll unterliegenden Waren.

Litauen. Zollverfahren. Bekanntlich wird bei der Einfuhr der Zoll vom Werte der Waren berechnet. Zu diesem Zwecke ist jeder Sendung an den Grenzspediteur eine von der Handelskammer beglaubigte Rechnungsabschrift beizufügen. Nachdem aber bei diesem Verfahren mit Hilfe von Unterschrifts- und Stempelfälschungen nachweislich erhebliche Zollhinterziehungen vorgekommen sind, ist ein Gesetz erlassen worden, wonach Einfuhrwaren beschlagnahmt werden können, wenn der deklarierte Wert in erheblichem Widerspruch mit dem tatsächlichen Werte steht. Da die beteiligten Zollbeamten aus den ermittelten Ueberpreisen eine Prämie erhalten, steht zu befürchten, daß diese Maßnahme erhebliche Störungen des Einfuhrhandels zur Folge haben wird. Jedenfalls ist bei Verkäufen nach Litauen „franko verzollt" Vorsicht geboten, denn die Berechnung des Zolles erfolgt nach den jeweiligen Marktpreisen.

Polen. Ein endgültiger Zolltarif soll erst nach Stabilisierung der polnischen Valuta eingeführt werden. Vorläufig sind Aenderungen im Gange, die durch die wirtschaftlichen Verhältnisse Danzigs und Oberschlesiens erforderlich werden.

Schweiz. Die Geltungsdauer der Einfuhrbeschränkungen ist bis 30. 6. 23 (ursprünglich bis 31. 12. 23 beabsichtigt) verlängert worden.

Spanien. Zum Valutazuschlag. Zu der Frage des spanischen Valutazuschlags für den deutschen Import hören wir von unterrichteter Seite: 1. Der Antrag auf Befreiung von der Zahlung des Valutazuschlags ist an den spanischen Finanzminister zu richten, und zwar ist er vorzulegen und weiterzuleiten durch Vermittlung entweder des für die Abfertigung der Waren zuständigen Zollverwalters oder, falls es sich um noch nicht abgesandte Waren handelt, durch Vermittlung des zuständigen spanischen Konsulats. 2. Dieser Antrag muß von einer Bescheinigung des für den Ursprungsort der Waren zuständigen spanischen Berufskonsuls begleitet sein, aus der auf Grund der getroffenen Feststellungen hervorgeht, daß der Kaufvertrag vor dem 29. 5. 22 geschlossen worden ist. 3. Die Entscheidung des Ministers wird der Zollbehörde, bei der die Ware angehalten ist, oder, falls sich die Ware noch am Ursprungsort befindet, dem Konsul mitgeteilt, der die Bescheinigung ausgestellt hat und der alsdann den Absender mit einer die Befreiung aussprechenden Urkunde versehen wird. 4. Gemäß der vom Minister getroffenen Entscheidung wird die Zahlung der Zollgebühren vorgenommen werden. 5. Die vor Erlaß dieser Anweisungen gestellten Befreiungsanträge werden auch dann, wenn sie ihnen nicht entsprechen, zur Erledigung gelangen.

Tschechoslowakien. Erschwerung deutscher Handelsniederlassungen. Die Schwierigkeiten, die seit geraumer Zeit der deutschen Einfuhr bereitet werden, sind durch eine Verordnung vermehrt worden, die bestimmt, daß für die Handelszulassung ausländischer Gesellschaften sogenannte „Admissionsgebühren" erhoben werden. Diese sind außerordentlich hoch und betragen mindestens ein Viertel und mehr des Grundkapitals der ausländischen Firma, die die Einführung ihres Fabrikates nach Tschechoslowakien durch Gründung von Tochtergesellschaften oder Einrichtung von Niederlassungen bezw. Generalvertretungen beabsichtigt.

Ungarn. Vorbereitung des neuen Zolltarifs. Die Beratungen im Handelsministerium bezw. in der handelspolitischen Zentrale nähern sich dem Abschluß, und man hofft, den Entwurf im Laufe des Sommers der Nationalversammlung vorlegen zu können. Er wird dem gegenwärtigen Tarif gegenüber erhebliche Abweichungen aufweisen. Es soll kein Doppeltarif. sondern ein einheitlicher Generaltarif aufgestellt werden, der dann im Wege von Handelsverträgen Ermäßigungen erfahren wird. In erster Linie soll der neue Tarif eine planmäßige und energische Industrieförderungspolitik ermöglichen. Die Stellungnahme der einzelnen Interessentenschichten zu den Regierungsvorschlägen ist sehr verschieden, doch dürfte eine große Mehrheit für einen erhöhten Zollschutz vorhanden sein. Eine Einigung wurde bisher u. a. über die Zollsätze von Ton- und Glaswaren erzielt.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Wie bekannt ist, hat der Senator Mc Cumber dem Senat einen neuen Tarifentwurf vorgelegt, der in wesentlichen Punkten von der Fordney-Vorlage abweicht. Wenn auch gegenüber dem Antrage Fordney's an dem Prinzip der Berechnung der Wertzölle auf der Basis des ausländischen Marktwertes eingeführter Waren festgehalten wird, soll der Präsident Vollmacht erhalten, in gewissen Fällen die Zollberechnung auf der Grundlage des amerikanischen Verkaufspreises eingeführter Waren vorzunehmen. Diese und andere Bestimmungen des Entwurfs, die u. a. eine Verschärfung der bisherigen Vorschriften über die Markierung der Waren mit dem Lande der Herkunft enthalten, werden im Falle ihrer Annahme durch den Kongreß zweifellos namentlich die deutsche Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten empfindlich treffen, zumal durch das Senatsfinanzkomitee die Zollsätze, die der Abgeordnete Fordney vorgeschlagen hatte, teilweise um 100 % erhöht worden sind. Die Geschäftsführung des Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes hat von den wichtigen administrativen Bestimmungen des Mc Cumber-Entwurfs eine deutsche Uebersetzung angefertigt, die zusammen mit einem umfangreichen Auszug aus den Tarifpositionen selbst in dem soeben erschienenen Mai/Juni-Heft der „Mitteilungen" des genannten Verbandes veröffentlicht worden ist und zum Preise von ℳ 40 je Exemplar von der Geschäftsstelle (Berlin NW. 7, Neue Wilhelmstr. 12/14) bezogen werden kann.

Geschäftliche Mitteilungen.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth i. B. In der a. o. G.-V. vom 30. 6. 22 wurde einstimmig die Erhöhung des Grundkapitals um ℳ 3,8 Mill. Stamm- und ℳ 0,6 Mill. Vorzugsaktien beschlossen, sodaß die Gesellschaft nunmehr über ein Aktienkapital von ℳ 10 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien verfügt. Von den neuen Stammaktien werden ℳ 3,1 Mill. durch die Bayerische Diskonto- und Wechselbank, Abtlg. Nathan & Cie., Nürnberg-Fürth, den seitherigen Aktionären zu 220 % im Verhältnis 1 : 2 zum Bezuge angeboten; die restlichen ℳ 0,7 Mill. werden von dem Uebernahme-Konsortium zur Verfügung der Gesellschaft gehalten. Die neuen Vorzugsaktien werden von den seitherigen Vorzugsaktionären zu 200 % übernommen. Des weiteren wurden die vorgeschlagenen Satzungsänderungen genehmigt.

Optische Werke, A.-G., vorm. Carl Schütz & Co., Cassel. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 168 665 (52 704); Dividende 6 %; Vorzugsaktien 6 (6 %); Abschreibungen ℳ 210 523 (173 446). — An Stelle des ausgeschiedenen R. Bartelt wurde Zivilingenieur C. Gaudian gewählt.

Allgemeine Physicochemische A.-G., Hannover. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 194 125; Dividende 5 %; Abschreibungen ℳ 174 076. — Neu in den Aufsichtsrat wurde Kommerzienrat H. Spiegelberg gewählt.

Maschinenfabrik, vorm. Georg Dorst, A.-G., Oberlind. Die o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. Stammaktien auf ℳ 2 Mill. zu. Die neuen für 1922/23 dividendenberechtigten Aktien sind von der Bank für Thüringen, vorm. B. M. Strupp, A.-G., Filiale Sonneberg, mit der Verpflichtung übernommen worden, sie den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 150 % zum Bezug anzubieten. Das Bezugsrecht läuft bis 11. 7. 22.

Tschechoslowakien. Porzellan-Konzern. Wie man uns schreibt, fand vor kurzem in Karlsbad die konstituierende Generalversammlung der „Kaolina" Karlsbader Kaolin-Industrie A.-G. statt (Generalvertreter Eduard Lissat, Regensburg), die mit einem Kapital von Kc 6,5 Mill. durch Karlsbader Industrielle unter Beteiligung der Internationalen Handelsbank, Wien, gegründet wurde und die Uebernahme der Betriebe der „Kaolinindustrie Ges. m. b. H." zum Zwecke hat. Damit ist ein weiterer Schritt zum Zusammenschluß der böhmischen Porzellan- und Kaolinindustrien erfolgt, da die Internationale Handelsbank bekanntlich bereits über die Majorität der „Epiag" Erste böhmische Porzellanindustrie A.-G., Karlsbad, verfügt und der „Porzellan-Union A.-G.", Karlsbad, nahe steht, überdies aber in letzter Zeit die Verhandlungen mit den Großaktionären der Zettlitzer Kaolinwerke A.-G. und der Internationalen Handelsbank zu einem Uebereinkommen geführt haben, wonach auch diese Gesellschaft in den so gebildeten Porzellankonzern einbezogen erscheint. Auch die Verhandlungen mit der der Internationalen Handelsbank bekanntlich nahestehenden Anglobank bezüglich dauernder Teilnahme dieses Institutes an den genannten Industrien sind von der Internationalen Handelsbank kürzlich erfolgreich beendet worden.

Ausland. Zwecks Verwertung der reichen Tonlager in Perak ist letzthin die „Malayan China Clay and Pottery Co., Ltd." gegründet worden. Die Gesellschaft, deren malayische Arbeiter in kurzer Zeit große Fertigkeit erreicht haben sollen, hat bereits Porzellan herausgebracht, das von hervorragender Güte sein soll.

Konkurseröffnung. Porzellanfabrik Weidenberg, G. m. b. H., Weidenberg. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Greifenstein, Bayreuth. Anmeldefrist: 5. 7. 22. Allgemeiner Prüfungstermin: 12. 7. 22, 10 Uhr v. Amtsgericht Weidenberg.

General-Versammlungen.

Dommitzscher Tonwerke, A.-G., Dommitzsch: a. o. G.-V. 15. 7. 22, $2^1/_2$ Uhr n., Geschäftsräume, Dommitzsch. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stammaktien auf ℳ 5 Mill.

Platowerke, A.-G. für feuerfeste Produkte, Niederpleis: o. G.-V. 22. 7. 22, 4 Uhr n., Hotel Monopol, Düsseldorf.

Quarz-Werke, A.-G., Bündheim: a. o. G.-V. 22. 7. 22, 4 Uhr n., Hotel Stadt Hamburg, Bad Harzburg. T.-O.: Genehmigung verschiedener Ankaufsverträge.

Messen und Ausstellungen.

III. Internationale Reichenberger Messe (12.—20. 8. 22). Dem Meßamt ist es wiederum gelungen, den Messebesuchern die weitmöglichsten Reisebegünstigungen zu verschaffen, die gegen Vorweisung der offiziellen Messelegitimation gewährt werden. U. a. ist eine 33%ige Fahrpreisermäßigung auf den tschechoslowakischen und den rumänischen Bahnen, eine 20%ige Fahrpreisermäßigung auf den italienischen Bahnen zugestanden worden. Gleiche Vergünstigungen in einigen anderen Staaten stehen noch zu erwarten.

Verbände.

Der **Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin W. 30,** hat beschlossen, die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 1. 7. 22 dergestalt zu erhöhen, daß auf die Grundpreise nicht wie bisher ein Teuerungszuschlag von 140%, sondern ein solcher von 165% in Anrechnung gebracht wird.

Gelegentlich einer am 22. 6. 22 in Dresden stattgefundenen Hauptversammlung ist vom Verband beschlossen worden, allen solchen Kunden, die sich verpflichten, nur noch von Verbandsfabriken zu kaufen, ab 1. 7. 22 auf alle Bezüge in elektrotechnischem Niederspannungsporzellan und -Steatit eine Umsatzvergütung zu gewähren, die nach der Größe des Umsatzes von 5% bis 10% gestaffelt ist.

Verband der Glashändler und glasverarbeitenden Betriebe, Wien. Am 29. 5. 22 fand unter zahlreicher Beteiligung der einschlägigen Fabrikanten- und Händlerkreise die Generalversammlung statt. Bei den Wahlen wurde einstimmig Herr Leopold Palda (Fa. Karl Palda) zum Präsidenten und zu Vizepräsidenten die Herren Dir. Karl Taubinger (Fa. Gebr. Brünner, A.-G.), Stefan Rath (Fa. F. J. & L. Lobmeyr), Kommerzialrat Anton Walk gewählt. Außer dem vereinstechnischen Teil wurden sehr eingehende Referate über die Lage der Glasbranche erstattet. Herr Leopold Palda berichtete über die Produktions-, Absatz- und Verkehrsverhältnisse der Hohlglasindustrie, Herr Kommerzialrat Anton Walk über die Flachglasbranche und Herr Carl Beck über die weiterverarbeitenden Industrien. Eine gesellige Zusammenkunft beschloß die Generalversammlung.

Gußgeschirrverband, G. m. b. H., Berlin. Vorstehender Verband wurde als Verkaufsstelle für gußeiserne Geschirre von führenden sächsischen und mittelschlesischen Fabriken, darunter das Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haase), Kotzenau, gegründet.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellan-Industrie-A.-G., Berghaus, Auma. Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden Bankier W. Oberlaender, Vors., Fabrikbesitzer O. Brunnquell, stellv. Vors., Direktor O. Richter und die Porzellandreher F. Pohl und O. Weiß.

Porzellanfabrik, G. m. b. H., Großalmerode. Das Stammkapital ist ist auf ℳ 240 000 erhöht worden.

Keramische Industrie-Gesellschaft m. b. H., Jena. Zum weiteren Liquidator wurde Erich Leistner ernannt. Die beiden Liquidatoren sind nur gemeinsam vertretungsbefugt.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla. Die Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 38 Mill. ist erfolgt.

Gebr. Pohl, A.-G., Schmiedeberg i. R. Die Prokura des Rudolf Krentscher ist erloschen.

Friedrich Karl Müller, Stützerbach. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Robert Kirchner ist alleiniger Inhaber der Firma.

Richard Hartmann & Co., Lauscha. Die Firma ist erloschen.

Richard Hartmann, Lauscha S.-M. und New-York, Lauscha. Kunstwerkstätte für handgemalte Porträts und Wiedergaben erster Meister auf Porzellan. Inhaber ist Kaufmann Richard Hartmann.

Mosaikplattenfabrik Deutsch-Lissa, A.-G., Deutsch Lissa. An Stelle des ausgeschiedenen Gudmund Dahl wurde Direktor Eduard Knauer zum alleinigen Vorstandsmitglied bestellt.

Anton Piesche, Kamenz. Fabrikation und Vertrieb von Tonwaren. Inhaber ist Fabrikant Anton Piesche.

Bayer. Kunst-Keramik v. Sivers & Hertwig, München. Percy von Sivers ist ausgeschieden. Direktor Hermann Hertwig ist als Gesellschafter unter Ausschluß der Vertretungsbefugnis eingetreten.

Deutsche Kachelofenwerke, A.-G., Braunschweig. Die Kaufleute Karl Richter und Walter Haust haben Gesamtprokura.

Nizze, Tonwarenfabrik, Blankenberg i. Meckl., Kommanditgesellschaft, Blankenberg. Persönlich haftende Gesellschafter sind Witwe Marie Nizze und Ziegeleibesitzer Karl Fromm. Kommanditisten mit einer Vermögenseinlage von je ℳ 100 000 sind Gutsbesitzer Hans Nizze, die Firma C. Ebert und Köster und Kaufmann Karl Küchenmeister. Ing. Johann A. Gaarz und Kaufmann Karl Küchenmeister haben Gesamtprokura.

Schamotte- und Steinindustrie, G. m. b. H., Leichlingen. Das Stammkapital ist auf ℳ 45 000 erhöht. Kaufmann Martin Jonas ist nicht mehr Geschäftsführer. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Siegburg verlegt.

Fr. Ewers & Sohn, Lübeck. Drei Kommanditisten sind ausgeschieden. Die Kommanditgesellschaft ist in eine offene Handelsgesellschaft umgewandelt. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Eduard F. Ewers und Fritz Ewers.

Schleifmittelfabrik Nürnberg, G. m. b. H., Nürnberg (Sulzbacher Str. 52). Weiterführung des bisher von der Firma S. S. Arnstein betriebenen Schleifmittelwerkes, insbesondere Herstellung und Vertrieb von Schleif- und Poliermitteln aller Art. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer sind Dipl.-Ing. Hans Meidlein und Ing. Wilhelm Rockenstein. Geschäftsführer Meidlein ist selbständig vertretungsbefugt.

Noelle & von Campe, Boffzen. Fabrikant Gustav A. Noelle ist ausgeschieden und Adolf L. Noelle als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Lausitzer Glashüttenwerke Kleiner & Co., Dubraucke. Die Prokura des Kaufmanns Robert Erfurth ist erloschen. Kaufmann Richard Krannich hat Gesamtprokura.

Oberschlesische Wasserglasfabrik, G. m. b. H., Hindenburg, O.-S. Rechtsanwalt Dr. Fritz Jacobsohn wurde zum Geschäftsführer bestellt.

L. Weise, Jlmenau. Kaufmann Carl Nonn hat Einzelprokura.

Isolierflaschen-Fabrik Isolde, G. m. b. H., Pirna. Herstellung von Isolierflaschen und damit zusammenhängenden Gegenständen und Handel damit. Stammkapital: ℳ 65 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Fritz Baumann.

Carl Müller sen., Königshütte. Inhaber ist Glaswarenfabrikant Carl Müller. Fabrikant Franz Müller hat Prokura.

Rudolf Hohlbaum, Werkstätten für Glas-Industrie und Optik, Altheide. Inhaber ist Fabrikant Rudolf Hohlbaum. Anna Hohlbaum hat Prokura.

Neisser Glasschleiferei und Spiegelfabrik, G. m. b. H., Neisse. Geschäftsführer sind Glasschleifermeister Rasmus Clausen und die Glasermeister Siegfried Krause und Max Förster. Sie sind nur gemeinsam zu je zweien vertretungsbefugt.

Menke & Co., G. m. b. H., Weißwasser. Die Firma, die nach beendeter Liquidation durch Verfügung vom 29. 10. 18 gelöscht war, ist wiederum in Liquidation getreten. Liquidator ist Fräulein Margarete Lustig.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei, Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,75 Mill. Stamm- und und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 5,55 Mill. ist durchgeführt.

Ostdeutsche Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Küstrin. Das Grundkapital ist um ℳ 6,5 Mill. auf ℳ 14,5 Mill. erhöht worden.

Emaillierwerk Lauter, G. m. b. H., Lauter. Als weiterer selbständig vertretungsbefugter Geschäftsführer wurde Direktor Werner W. Knabe bestellt.

Emaillier- und Stanzwerke, vormals Gebrüder Ullrich, A.-G., Maikammer. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 6 Mill. ist erfolgt.

Sächsische Emailleschilderfabrik Reuter & Hellge, Penig. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Louis Philipp Hellge ist ausgeschieden. Kaufmann Andreas Reuter führt Geschäft und Firma als Alleininhaber fort.

Süddbayerische Metallisator-A.-G., München (Marsstr. 20). Metallisierung von Gegenständen nach dem Meurerschen Metallspritzverfahren. Grundkapital: ℳ 1,8 Mill. Vorstand ist Ing. Otto Dillmann. Die Gründer, welche alle Aktien übernommen haben, sind: Hauptmann a. D. L. Bletschacher, Kaufmann M. Göller, Hauptmann a. D. Dr. W. Göller, Direktor E. Henkels, Dr. Max Friedl. Die Mitglieder des ersten Aufsichtsrats sind: Dipl.-Berging. A. Berger, Fabrikbesitzer G. Maurer, Bankdirektor Ph. Zöller.

Anna Bose, Driburg. Die Kaufleute Franz Keil und Wilhelm Dahl haben Gesamtprokura.

Brandes & Schwartz, Hamburg. Ilse Luise Helene Schwartz hat Prokura. Otto Boockholtz und Paul H. C. von Kalla haben Gesamtprokura.

Schuster & Eberlein, Fürth (Königsstraße 33). Spiegel- und Metallwarenmanufaktur. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Hans Schuster und Willy Eberlein.

Uca-Glasindustrie Dr. Schillbach, Steyer & Gen., Cassel. Persönlich haftende Gesellschafter sind Chemiker Dr. Horst Schillbach, Hauptmann a. D. Karl Steyer und Diplom.-Ing. Jean Schwarz-Arnyasy.

Fritz Burghardt (Inh. Friedrich Burghardt), Kamenz. Maschinenbau, insbesondere Fabrikation von Maschinen für die Glasindustrie. Inhaber ist Elektrotechniker Friedrich A. Burghardt.

J. Heinr. Cordes & Co., Hamburg. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Liquidation beendigt und die Firma erloschen.

Gesellschaft für feuerfeste Rohstoffe m. b. H., Düsseldorf. Der Sitz ist nach Essen verlegt. Alfred Küderling ist nicht mehr Geschäftsführer. Als solcher wurde Wilhelm Kleinebekel bestellt.

Ingenieurgesellschaft für Wärmewirtschaft, A.-G., Cöln. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,5 Mill. auf ℳ 1,5 Mill. ist erfolgt.

Gebr. Köchert, Jlmenau. Kaufmann Felix Busser hat Einzelprokura.

Quarzwerke, A.-G., Bündheim bei Bad Harzburg. Gewinnung und Verarbeitung von Mineralien aller Art, insbesondere von Quarzsteinen, ferner Vertrieb derselben und aller einschlägigen Rohmaterialien und Produkte sowie Erwerb ähnlicher Fabrikbetriebe. Grundkapital: ℳ 2,5 Mill. Vorstand ist Fabrikant Max Mudrack. Techniker Otto Raders und Rentner Fritz Römer haben Gesamtprokura. Die Gründer, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind die Fabrikanten A. Bruens, P. Jentsch und M. Mudrack, Techniker O. Raders, Rentner F. Römer, die Fabrikanten H. Schlüter und K. Wenck. Die Mitglieder des ersten Aufsichtsrats sind die vorgenannten Wenck, Jentsch und Bruens.

Franz Walter, Hof. Keramiker Adolf Narr hat Prokura.

Albert Rapp, Bergwerks- und chemische Produkte, Kamenz. Die Handelsniederlassung ist nach Berlin verlegt worden.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

87. Worauf ist der schwarze Ausschlag des Porzellans zurückzuführen, der beim Einschmelzen der Dekore, besonders keramischer Drucke, zutage tritt, und wie ist dieser Uebelstand zu beseitigen? Handelt es sich bei dieser Erscheinung um als CO_2 oder CO beim Scharfbrand eingelagerten Kohlenstoff, der in der Schmelze reduziert wird, und sind gewisse Rohmaterialien besonders empfänglich? Ich habe beobachtet, daß der organische Abziehlack das Ausschlagen stark begünstigt; bei Geschirren mit nur Rand, Band oder Staffage tritt der Fehler höchst selten auf.

Erste Antwort: Der Ausschlag in der Schmelzmuffel könnte in erster Linie an ungenügender Entlüftung des Vorwärmraumes der Muffel liegen, weil der Fehler hauptsächlich bei Waren mit Abziehbildern auftritt, obgleich er in der Hauptsache auf einen stark reduzierenden Glattbrand zurückzuführen ist. Eine Täuschung durch Rückstände vom Abziehlack kann auch aus dem Grunde vorliegen, weil man schwächer ausgebrannte Ware geringer bewertet und deshalb mit Abziehbild dekoriert, während gut ausgebrannte Stücke für Rand, Band und Staffage verwendet werden. Liegt der Fehler an der Schmelzmuffel selbst, so sind kleine Abzugslöcher für den entstehenden Rauch im Zuge leicht anzubringen. Ist aber das Brennen schuld, dann muß mit reinerer Flamme d. h. geringerer Kohlenaufgabe gearbeitet werden. In erster Linie muß das Vorfeuer ausgesprochen oxydierend sein, die einzelnen Feuer müssen vollständig abbrennen, und zwar bis SK 08. Es ist gleichgültig, ob man im Vorfeuer 2-, 1- oder ½-stündig schürt, es muß eben durchweg genügend abgebrannt werden, außerdem darf das Scharffeuer keinen Luftzutritt durch die Roste gestatten, wenngleich die Schüren bis auf eine reine Glutschicht abbrennen müssen. Ist dann der Ofen auch noch hoch genug abgebrannt, so ist der Scherben rein und ein Austreten von noch eingelagertem Kohlenstoff in der Schmelzmuffel unmöglich.

Zweite Antwort: Der schwarze Ausschlag besteht aus feinem, in die Poren eingelagertem Kohlenstoff. CO_2 und CO sind Gase, die sich nicht festsetzen können. Eine einwandfrei gemahlene Glasur darf aber keine feinsten Poren haben; Sie müssen also Ihre Mahlung verbessern. Es wurde wiederholt festgestellt, daß die Wassermenge bei Mahlungen eine Rolle spielt und daß das nachstehende Verhältnis bei der Trommelfüllung die besten Ergebnisse zeitigt:

Material	500 kg
Wasser	360 „
Flintsteine	500 „

Haben Sie große Mahltrommeln und große, 3—6 cm im Durchmesser messende Flintsteine, so muß eine Glasur 140 Stunden mahlen bei 23 Umdrehungen in der Minute. Haben Sie kleinere Mahltrommeln und kleine, 2—4 cm große Flintsteine, so genügen 60 Stunden Mahlzeit bei der gleichen Umdrehungszahl. Ganz kleine Trommeln können mehr Touren machen. Flußmittelarme Glasuren zeigen übrigens den Fehler auch.

Dritte Antwort: Der Ausschlag ist eine bekannte Erscheinung, die letzten Endes auf eine gewisse Porosität der Glasur, also auf mangelhaften Glattbrand zurückzuführen ist. Werden derartige fehlerhaft gebrannte Stücke dekoriert, so setzt sich organische Substanz vom Lack oder von den Farben in den Poren fest und kann nicht vollständig herausbrennen, oder sie reduziert gewisse Metallverbindungen in Farbe und Fluß, namentlich, wenn die entstehenden Dämpfe nicht abziehen können. Zur Vermeidung des Fehlers ist zunächst auf einwandfreien Glattbrand zu achten, dann ist der Ware in der Muffel Gelegenheit zum Ausdunsten zu geben, indem man Abzüge schafft und die Muffel so lange wie möglich offen läßt, und schließlich ist bei den Abziehbildern und den Farben ein Ueberschuß von Abziehlack bezw. Malmitteln zu vermeiden.

Vierte Antwort: Der schwarze Ausschlag, der sich bei Ihrem Porzellan nach dem Muffelbrand zeigt, ist nur auf fehlerhaften Glattbrand zurückzuführen. Der Kohlenstoff ist beim Glattbrand vor dem Schließen der Glasur nicht herausgebrannt worden und tritt nun in der Muffel heraus. Es ist denkbar, daß der Fehler besonders stark sich zeigt, wenn viel Geschirr mit Abziehlack in der Muffel gebrannt wird, weil dann auch in der Muffel eine gewisse Reduktion entsteht und der aus den Geschirren austretende Kohlenstoff dann nicht verbrennt, sondern auf dem Porzellan sitzen bleibt.

Fünfte Antwort: Ein schwarzer Ausschlag des Porzellans beim Einschmelzen der Dekore rührt von einer Aufspeicherung von Kohlenstoff im Porzellan her, der durch zu starke Reduktion beim Glattbrande eingeschlossen wurde und beim Muffelfeuer auf der Oberfläche zum Vorschein kommt. Es liegt also ein Brennfehler beim großen Ofen vor.

Glas.

72. Wir haben eine größere Menge Pech vorrätig, das zum Aufkitten von Brillengläsern dienen soll; es ist aber qualitativ derartig, daß die Gläser beim Schleifen darauf nicht halten, und zwar weil das Pech weich wird und die Gläser infolgedessen keinen festen Sitz mehr haben. Welche Beimischungen müssen dem Pech zugesetzt werden und in welcher Menge, damit es verwendet werden kann?

Erste Antwort: Es ist eine oft beobachtete Tatsache, daß die heutigen Pechkitte an Güte wesentlich nachgelassen haben, was darauf zurückzuführen ist, daß die Beschaffenheit der Rohmaterialien sich verschlechtert hat. Meistens beobachtet man, daß die aufgekitteten Brillengläser wohl ein- bis zweimal festhalten, aber bei weiterer Benutzung desselben Pechkitts nicht mehr festhaften; der Kitt ist zu weich, und man muß ihn nun durch einen Zusatz von Kolophonium zäher machen. Oft ist es sogar nötig, dem Pech Mennige oder feinst geschlämmte Tonerde zuzusetzen. Man kommt am besten zum Ziel, wenn man zunächst an kleinen Proben durch wechselnde Zusätze die richtige Mischung ermittelt.

Zweite Antwort: Ihrer Beschreibung nach fehlt es dem Pech an Klebmittel, also an Harz bezw. Kolophonium, was bei dem hohen Preise für derartige Rohstoffe ganz erklärlich ist. In welcher Menge Harz oder Kolophonium dem Pech beizumischen ist, läßt sich ohne weiteres nicht sagen, daß muß der Versuch ergeben. Möglicherweise empfiehlt sich der Zusatz von Stoffen, die den Schmelzpunkt des Pechs erhöhen, z. B. von Kreide, Magnesia, Eisenoxyd u. dergl.

73. Wer liefert Maschinen zur Trennung von Koks und Generatorenasche?

Antwort: Wenden Sie sich an die Firmen Benno Schilde in Hersfeld (Hessen) und an das Grusonwerk in Mageburg-Buckau.

75. Wer liefert das Abfärbemittel „Matador“?

Antwort: Das Glasentfärbungsmittel „Matador“ liefern laut Mitteilung die Vereinigten Bornkesselwerke m. b. H. in Berlin N. 4.

76. Wer liefert Asbeststeine für die Füllung von Kühlofentüren?

Antwort: Zur Lieferung von Asbeststeinen und Isoliermaterial für Kühlofentüren empfiehlt sich Fritz Kleine, techn. Bureau in Oetzsch-Leipzig.

Neue Fragen.

Keramik.

91. Wir brauchen in unserer Dreherei speziell für Flachgeschirre sehr viel Schwämme (Elefantenohren). Was ist nun unter dem Begriff „Rohware“ zu verstehen? Ein Lieferant teilte uns mit, daß dieser Ausdruck für Elefantenohren handelsüblich sei. Uns wird trockene Ware angeboten, aber feuchte Ware geliefert, und wenn wir nachtrocknen, haben wir immer 10 % Gewichtsverlust. Die Schwämme wiegen überhaupt schon weniger bei ihrem Eintreffen, und wir geraten deswegen mit unseren Lieferanten immer in Differenzen.

92. Beim Bedrucken der Porzellanknöpfe mit Handmaschinen verwende ich Metallstempel, auf welche die Farbe mittels Gelatinewalze gebracht und mit Gelatinestempel auf die Knöpfe übertragen wird. Dieses Verfahren hat aber den Nachteil, daß der Druck nicht scharf genug, sondern vielfach verschwommen und daher auch blaß und undeutlich wird. Wie ist dem abzuhelfen? Gibt es ein anderes Druckverfahren, vielleicht direkter Druck mit Kautschuk- oder Metallstempel, und wie ist dessen Handhabung?

93. Bei unserem Porzellangeschirr aus Blaumasse mit schwarzem Unterglasurmonogramm hatten wir nie einen Anstand. In den letzten Wochen jedoch kommen die Geschirre, speziell Teller, aus dem Glattbrand mit Löchern längs den Konturen, hauptsächlich aber bei den Schattenstrichen des Monogramms. Wir verfahren folgendermaßen: Der geglühte Scherben wird mit einem Anstrich aus Terpentinöl und Kolophonium versehen, damit das Plattendruck-Monogramm in schwarzer Farbe tadellos abgezogen werden kann. Darauf werden die Geschirre nochmals verglüht, dann glasiert und nun glattgebrannt. Die schwarze Farbe von einer bekannten Fabrik wird vor dem Druck mit englischem Firnis verrieben. Wir haben bei der Farbenfabrik reklamiert, und diese empfahl uns, der Farbe Glasur zuzusetzen, was aber nichts genützt hat. Worauf ist der Fehler zurückzuführen und wie zu beseitigen?

94. Wozu kann man alte Gipsformen verwenden?

95. Wir beabsichtigen, einen Ofen von ½—1 cbm Inhalt, worin Farbkörper bei Temperaturen von 1100—1300° rein oxydierend gebrannt oder geglüht werden sollen, zu bauen. Ein runder Ofen mit überschlagender Flamme käme für den gedachten Zweck wohl nicht in Frage, dagegen dürfte eine Scharffeuermuffel vorzuziehen sein. Ist unsere Ansicht richtig, und welche Erfahrungen wurden mit derartigen Muffeln gemacht? Wer baut entsprechende Oefen bezw. Scharffeuermuffeln?

Glas.

79. Ich bitte um Angabe einer praktischen automatischen Waschvorrichtung für Glassand, womit man täglich bis 2000 kg Sand waschen kann. Der Sand soll von Lehm und organischen Substanzen befreit und in einer gleichmäßigen Körnung gewonnen werden. Wer liefert solche Vorrichtungen?

80. Ich erzeuge Wasserstandsrohre von 15—20 mm ∅, die am Sprengstein zerschnitten, dann geschliffen und verschmolzen werden. Nachdem diese Arbeit zeitraubend ist, bitte ich um Angabe eines Verfahrens, wie man Glasrohre so schneidet, daß sie gleich eine glatte, verschmelzbare Fläche haben und das Schleifen erspart bleibt.

81. Von meiner sonst gut eingerichteten Glasschleiferei werden öfters kleinere, viereckige wie auch ovale und runde facettierte Spiegel verlangt. Wie wird die Facette sauber angebracht? Kann sie auf einer Kugelmaschine hergestellt werden oder ist ein Scheibenkasten nötig? Kann ev. am Schleiffaß ein Schleifwagen angebracht werden oder gibt es besondere, für diese Zwecke eingerichtete kleinere Ovalwerke? Wer liefert solche?

82. Welche Korngröße ist im allgemeinen bei Verwendung von Gesteinen (Granit, Bimsstein, Basalt usw.) in der Glasschmelze nötig, damit eine normale Schmelzbarkeit und ein steinfreies Glas erzielt wird? Kann speziell ein Bimsstein mit etwa 58 % Kieselsäure, 24 % Tonerde und Eisenoxyd, 2 % Kalk und Magnesia, 12 % Natron bei einer Korngröße von etwa 15×20 mm oder wenigstens von 7×10 mm im Wannen- ev. auch Hafenofen geschmolzen werden, da eine Mahlung unrentabel wäre?

83. Auf welche Weise können Gläser mit versilberten Rändern versehen werden?

84. Wer liefert Drahtglasschneidräder?

Briefkasten der Redaktion.

F. F. i. P.: Sätze für widerstandsfähige Wasserstandsgläser finden Sie in den Antworten zu Frage 129 in Nr. 42 des Sprechsaal 1921.

J. W. S. i. W. P. Sätze für Röhrenglas zu medizinischen Apparaten u. drgl. sind in den Antworten zu Frage 68 in Nr. 22 des Sprechsaal 1921 angegeben.

W. P. i. L. Sie finden Anhaltspunkte zur Herstellung einer elektrotechnischen Stanzmasse für SK 9 in den Antworten zu den Fragen 50 in Nr. 19 des Sprechsaal 1920 und 134 in Nr. 45, 1919, sowie in verschiedenen Aufsätzen in den letzten Jahrgängen. Die Umrechnung auf bayrische Rohmaterialien müssen Sie schon selbst vornehmen.

N. P. W. i. L. Magnesit liefern Adolf Jüttner in Breslau 16, Mendel & Co. in Hamburg, Hohe Bleichen 11, J. Michael & Co. in Berlin NW. 7, Mittelstraße 2/4, Mineralia Lederer Prag, Kdt.-Ges. in Prag-Karlin, M. Weißenberg, vorm. Carl Francisci in Schweidnitz i. Schles.

P. W. L. i. N. Pyrometer liefern Dr. Hase in Hannover, Josephstraße 26, Karl G. Meier in Hannover, Gr. Düwelstraße 16, W. C. Heraeus, G. m. b. H. in Hanau, Paul Braun & Co. in Berlin N. 118, Seelowerstraße 6, Siemens & Halske, A.-G., Wernerwerk in Siemensstadt b. Berlin.

E. P. i. Sch. Pantographen liefern Geiler & Kalkow in Deuben-Dresden, Alexander Grube in Leipzig, Talstraße 4, Gotthold Köchert & Söhne in Ilmenau i. Thür., Fr. Wilhelm Kutzscher in Deuben-Dresden.

Zur Beachtung!

Die sehr große Belastung, die uns durch die neuerliche Erhöhung der Portosätze erwächst, zwingt uns, alle Ersuchen um Gefälligkeitsauskünfte unbeantwortet zu lassen, denen kein Rückporto beigefügt ist.

Da vielfach auch Fragen für den Fragekasten einen Schriftwechsel erfordern, bitten wir, diesen gleichfalls Porto beizufügen.

Redaktion des Sprechsaal.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für die Ausfuhr von Geschirr- und Luxusporzellan nach **Danzig** gelten mit Wirkung ab 8. 6. die gleichen Preise, wie die für die Randstaaten, d. h. Estland, Livland und Litauen. Nähere Preisanfragen sind an die in Frage kommenden Prüfungsstellen zu richten.

Für die Ausfuhr von Geschirrporzellan zu Aufträgen, die vor dem 8. 6. von Danziger Kunden angenommen sind, soll noch zu den bisherigen Inlandsbedingungen und Preisen ausgeliefert werden, sofern diese Aufträge bis einschließlich 8. 7. bei den Fachausschüssen Geschirrporzellan, Berlin W. 30, Victoria-Luiseplatz 11, I gemeldet werden.

Für die Ausfuhr von Luxusporzellan sind bezüglich der Ausfuhr nach dem **Memelgebiet** besondere Bestimmungen erlassen.

Ferner sind infolge der Erhöhung der Inlandspreise auch die Ausfuhrpreise für die untervalutarischen Länder gestiegen. Die Ausfuhrpreise für Salbenkruken aus Porzellan, Steinzeug und Ton sind ebenfalls neu festgesetzt worden. Nähere Auskünfte hierüber erhalten Interessenten direkt durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Schröterstraße 50.

Wir erhalten die traurige Mitteilung, daß unser verehrter und lieber Kollege und Freund,

Herr Franz Klücher

Direktor der Vereinigten Lausitzer Glaswerke, Weißwasser
Hauptmann der Landwehr (Infanterie) a. D., Ritter hoher Orden

auf einer Autofahrt von Weißwasser nach Görlitz tödlich verunglückt ist.

Jeder, der diesen vortrefflichen Mann in seiner natürlichen Frische und hervorragenden Tüchtigkeit persönlich kannte, wird die Trauernachricht mit Erschütterung hören.

Der Schutzverband wird dem so jäh Verschiedenen, der ihm ein ganz besonders tätiges, regsames Mitglied gewesen ist, dauernd ein ehrendes Andenken bewahren.

Dresden, den 30. Juni 1922.

Schutzverband Deutscher Glasfabriken.

Infolge eines Automobil-Unfalles verschied gestern unser Vorstandsmitglied

Herr Direktor

Franz Klücher.

Aufs Tiefste erschüttert von dem plötzlichen Heimgang beklagen wir den Dahingeschiedenen, der lange Jahre seine gesamte Arbeitskraft unserer Gesellschaft widmete und dessen edle Gesinnung und vornehmen Charakter wir schätzen lernten.

Sein Andenken werden wir jederzeit in Ehren halten.

Weisswasser, den 30. Juni 1922.

Aufsichtsrat und Vorstand
der Vereinigte Lausitzer Glaswerke Aktiengesellschaft.

Haftpflicht-Versicherungsanstalt der Glas-Berufsgenossenschaft.

Vermögensübersicht am 31. Dezember 1921.

Besitzwerte.	ℳ	₰	Schulden.	ℳ	₰
Kasse	2 735	77	Schadenrücklage	10 640	—
Preußische Staatsbank, Berlin	110 135	53	Rücklage:		
Preußische Staatsbank, Berlin (Rücklage)	34 348	74	Bestand am 1. 1. 1922 ℳ 108 700,74		
Wertpapiere der Rücklage	78 840	10	Zugang: Zinsen „ 4 488,10		
ℳ 33 500,— 3½% Pr. Kons. à ℳ 60,10 = ℳ 20 133,50			Gewinn aus 1921 „ 105 758,90	218 947	74
„ 12 600,— 4% „ „ à „ 69,10 = „ 8 706,60					
„ 50 000,— unverz. Reichsschatzanweis. „ 50 000,—					
ℳ 78 840,10					
Betriebsstock-Wertpapiere					
ℳ 5 100,— 4% Pr. Kons. à ℳ 69,10	3 524	10			
Inventar, Bibliothek	3	50			
	229 587	74		229 587	74

Verlust- und Gewinn-Rechnung.

	ℳ	₰		ℳ	₰
Rückversicherung	30 798	45	Schadenrücklage	10 584	40
Bürobedürfnisse	1 487	—	Grundbeitrag 1921	143 819	95
Porto	695	15	Zinsen	3 831	52
Miete	500	—	Sonstige Einnahmen	1	15
Einmalige Entschädigungen	10 736	58	Kursgewinn: Wertpapiere der Rücklage . ℳ 5 708,60		
Gehälter	5 600	—	Betriebsstock-Wertpapiere . „ 336,60	6 045	20
Pauschalentschädigung an die Glas-Berufsgenossenschaft	500	—			
Allgemeine Unkosten	1 566	14			
Schadenrücklage	6 640	—			
	58 523	32			
Gewinn aus 1921	105 758	90			
	164 282	22		164 282	22

Berlin-Lankwitz, den 15. Mai 1922.

Haftpflicht-Versicherungsanstalt der Glas-Berufsgenossenschaft.

Der Vorstand.

Chr. Winkler, Anstaltsleiter. [736

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—, unter Streifband ℳ 74.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Zur Beachtung!

Die sehr große Belastung, die uns durch die neuerliche Erhöhung der Portosätze erwächst, zwingt uns, alle Ersuchen um Gefälligkeitsauskünfte unbeantwortet zu lassen, denen kein Rückporto beigefügt ist. Da vielfach auch Fragen für den Fragekasten einen Schriftwechsel erfordern, bitten wir diesen gleichfalls Porto beizufügen.

Redaktion des Sprechsaal.

An alle ehemaligen Besucher der Keramischen Fachschule Bunzlau.

Am 1. November d. J. kann die Bunzlauer Fachschule auf eine 25-jährige erfolgreiche Tätigkeit zurückblicken.

Aus dieser Veranlassung sind für den 4., 5. und 6. November d. J. Veranstaltungen geplant, an welchen teilzunehmen allen ehemaligen Angehörigen der Fachschule ein Herzensbedürfnis und eine Ehrenpflicht sein wird.

Obwohl das genaue Festprogramm erst später bekanntgegeben werden kann, wollen die Unterzeichneten, als einstweiliger Ausschuß, heute schon zu einer zahlreichen Beteiligung auffordern. (Es sind in Aussicht genommen: Begrüßungsabend, Festakt in der Fachschule, Ausstellung von Anstaltserzeugnissen der gesamten 25 Jahre, Festessen, Gesellschaftsabend, Prägung einer Denkmünze aus Ton usw.)

Um die Vorbereitungen für die verschiedenen Darbietungen durchführen zu können, bitten wir, recht bald an die Geschäftsführung des Ausschusses — Walter Paul, Bunzlau, Schönfelderstraße 19 — (Postscheck-Konto J. Paul & Sohn, Bunzlau, Breslau Nr. 7835) Anmeldungen zur Teilnahme und Geldspenden gelangen zu lassen.

Um Adressenmaterial und eine ungefähre Uebersicht der Festteilnehmer in die Hand zu bekommen, bitten wir, die Anmeldungen spätestens bis zum 24. August d. J. an die vorstehend genannte Adresse einzureichen. Auch sonst zweckdienliche Angaben sind hierher erwünscht; insbesondere Adressen ehemaliger Fachschüler, Anregungen für Ausgestaltung der Zusammenkunft und anderes mehr.

Der Ausschuss:

Georg Krause, Schweidnitz F. O. Gerhardt, Schönebeck
Walter Paul, Bunzlau, Schönfelderstraße 19.

Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Gemäß § 11 der Satzung werden hierdurch die Herren Vertreter der Töpferei-Berufsgenossenschaft zu der auf

Freitag, den 4. August 1922, vormittags 11 Uhr, im „Park-Hotel" in Freiburg i. Breisgau,

anberaumten

ordentlichen Genossenschaftsversammlung

ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Verwaltungsbericht.
2. Jahresbericht des technischen Aufsichtsbeamten.
3. Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für das Jahr 1921.
4. Wahl eines Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung für das Jahr 1922.
5. Feststellung des Haushaltsplanes für das Jahr 1923.
6. Beschlußfassung über einen 8. Nachtrag zu Satzung.
7. Besprechung über die Neubearbeitung der Unfallverhütungsvorschriften.
8. Beschlußfassung über den Begriff „Kleinbetrieb".
9. Bericht über die Mitarbeit der Versicherten in der Rentenfeststellungskommission.
10. Besprechung über die Gründung einer eigenen Haftpflichtversicherung oder den Anschluß an eine bereits bestehende Haftpflichtversicherung bei einer anderen Berufsgenossenschaft.
11. Beschlußfassung über etwa noch eingehende Anträge.
12. Verschiedenes.

(Anträge sind dem Genossenschaftsvorstand spätestens eine Woche vor der Versammlung einzureichen.)

Gemäß § 12 Absatz 2 der Satzung ist jedes Mitglied der Töpferei-Berufsgenossenschaft berechtigt, an der Genossenschaftsversammlung mit beratender Stimme teilzunehmen. Als Ausweis dient der Mitgliedschein.

Berlin, den 6. Juli 1922.

(Geschäftsstelle: Berlin-Halensee, Ringbahnstraße 10.)

Der Vorstand der Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Dr. phil. Dr. Ing. h. c. Heinecke, Geheimer Ober-Regierungsrat, Vorsitzender. [747

Versuche über Porzellan mit niedriger Garbrenntemperatur.

Vortrag, gehalten auf der 3. Hauptversammlung der D. K. G. in Dresden, von Regierungschemiker Dr. W. Funk.

(Nachdruck verboten.)

Vortragender wie szunächst darauf hin, daß die Herstellung von Weichporzellan für SK 7—10 für künstlerische Zwecke nichts Neues sei, daß es aber wichtig sei — und zwar aus wirtschaftlichen Gründen — zu prüfen, ob man bei der genannten Temperatur Porzellane fabrikatorisch herstellen könne, deren physikalische Eigenschaften denen von wirklichem Hartporzellan nahekämen. Vortragender erwähnte dann das im Jahre 1910 von E. Berdel[1]) empfohlene Fluoritporzellan mit einem Gehalt von 2—6 % Flußspat, das aber in der Praxis zur Bereitung der gangbaren Gebrauchsmassen wohl nur wenig Verwendung finde. Ein besonderer günstiger Einfluß des Flußspates auf die mechanischen Eigenschaften solcher Massen konnte bei den gemachten Stichproben nicht festgestellt werden. Der Vortragende teilte dann ganz kurz die Ergebnisse der Veröffentlichungen über keramische Massen von W. Pukall[2]) und J. Dorfner[3]) mit, soweit sie hier in Frage kommen.

Weichporzellanmassen für SK 7 nach W. Pukall:

Nr. 3: $\left.\begin{array}{l}0{,}7\ K_2O\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}$ 1 Al_2O_3 . 4,0 SiO_2

Nr. 4: $\left.\begin{array}{l}0{,}7\ K_2O\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}$ 1 Al_2O_3 . 5,0 SiO_2

Nr. 46: $\left.\begin{array}{l}0{,}7\ K_2O\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}$ 1 Al_2O_3 . 7,0 SiO_2

Nr. 24: $\left.\begin{array}{l}0{,}7\ K_2O\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}$ 1 Al_2O_2 . 4,8 SiO_2

Nr. 25: $\left.\begin{array}{l}0{,}7\ K_2O\\0{,}3\ CaO\end{array}\right\}$ 1 Al_2O_3 . 6,0 SiO_2

entsprechend dem Versatze:

	Feldspat	Marmormehl	Zettlitzer Erde	Sand
Nr. 3:	35,82	15,03	38,79	10,36
Nr. 24:	32,49	13,63	35,18	18,70
Nr. 4:	29,20	12,25	46,52	12,03
Nr. 25:	26,44	11,09	42,12	20,35
Nr. 46:	24,14	10,13	38,46	27,27

Weichporzellanmassen für SK 7 nach J. Dorfner:

a) $\left.\begin{array}{l}0{,}651\ K_2O\\0{,}050\ FeO\\0{,}254\ CaO\\0{,}045\ MgO\end{array}\right\}$ 1,972 Al_2O_3 . 11,684 SiO_2 — 48,06 Hirschauer Rohkaolin, 19,23 „ Feinkaolin, 30,91 Feldspat, 1,80 Marmormehl = 100,00

b) $\left.\begin{array}{l}0{,}0616\ FeO\\0{,}0374\ CaO\\0{,}0154\ MgO\\0{,}8856\ K_2O\end{array}\right\}$ 1,9906 Al_2O_3 . 11,6760 SiO_2 — 550,0 Ehenfelder Rohton, 477,1 Feldspat = 1027,1

c) $\left.\begin{array}{l}0{,}0536\ FeO\\0{,}2554\ CaO\\0{,}0410\ MgO\\0{,}6500\ K_2O\end{array}\right\}$ 2,0547 Al_2O_3 . 11,5812 SiO_2 — 400 Hirschauer Rohkaolin, 200 „ Feinkaolin, 100 Ehenfelder Rohton, 325,3 Feldspat, 19,2 Marmormehl = 1044,5

Glasuren für SK 7 nach J. Dorfner:

$\left.\begin{array}{l}0{,}52\text{—}0{,}71\ CaO\\MgO\\FeO\\0{,}48\text{—}0{,}29\ K_2O\end{array}\right\}$ 0,64—0,50 Al_2O_3 . 4,0—4,8 SiO_2.

Beide verwendeten als Massebestandteile teils Kaoline, teils fette Tone, ferner Feldspat, Sand und Marmormehl und erhielten bei SK 7 gut verglaste, weiße, transparente Scherben. Auf den Erfahrungen der bisher genannten Forscher fußend, hat dann Th. Hertwig-Möhrenbach auf diesem Gebiete weitergearbeitet und über seine Ergebnisse an verschiedenen Stellen in der Literatur Mitteilungen gemacht[4]). Vortragender hätte gern Proben der praktischen Weichporzellanerzeugung nach Hertwig'schen Vorschriften zu Prüfungszwecken gehabt, konnte aber solche von Herrn H. nicht erhalten. Deshalb ging Vortragender, um sich ein Urteil zu bilden, zu eigenen Versuchen über, wobei es ihm allerdings aus Zeitmangel nicht möglich war, das ganze Gebiet durch Aufstellung systematischer Versuchsreihen restlos durchzuprüfen.

Es wurden zunächst nur kaolinhaltige Massen benutzt, ohne Tonzusatz, obwohl Vortragender sich darüber klar war, daß dies für die Bildsamkeit der Massen nicht günstig sei. Vortragender habe es aber für richtiger gehalten, so zu verfahren und schrittweise vorzugehen, um nicht von vornherein die Lösung der Frage unübersichtlich zu gestalten, zumal nach den Mitteilungen von Berdel[5]) und Dorfner[6]) ein Tonzusatz die Brennfarbe vielfach ungünstig beeinflußt. Die verwendeten Massen und Glasuren gehörten sämtlich dem von Th. Hertwig-Möhrenbach angegebenen Zusammensetzungsbereiche an. Vortragender teilte nun zunächst die Zusammensetzung der verwendeten Rohstoffe und dann diejenige von drei verschiedenen Massen Nr. I, II und VII, sowie von zwei Glasuren Nr. V und VIII mit.

Chemische Zusammensetzung der Masse- und Glasurbestandteile.

	H_2O	CO_2	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	K_2O	Na_2O
Zettlitzer Kaolin, geschlämmt	13,02	—	46,03	38,73	0,84	0,32	0,22	0,84	—
Nordischer Quarz	—	—	99,84	0,04	0,12	—	—	—	—
Nordischer Feldspat	—	—	64,62	19,21	0,31	0,37	—	12 01	3,48
Sornziger Kaolin, geschlämmt	11,35	—	53,[illegible]0	34,71	0,29 FeO	0,25	0,20	—	—
Kalkspat	—	42,83	1,77	0,30	0,41	54,43	0,3)	—	—
Kreide	—	42,40	0,98	0,24	0 16	55,66	0,5;	—	—
Magnesit	1,65	48,78	2,81	0,55	0,10	6,80	39,31	—	—

Weichporzellanmasse für Brenntemperatur SK 8—9.

Nr. I: 434 Zettl. Kaolin, geschl., 256 nord. Feldspat, 295 „ Quarz, 15 Kalkspat = 1000

$\left.\begin{array}{l}0{,}078\ FeO\\0{,}240\ CaO\\0{,}032\ MgO\\0{,}465\ K_2O\\0{,}184\ Na_2O\end{array}\right\}$ 2,725 Al_2O_3 . 13,989 SiC

Nr. II: 405 Zettl. Kaolin, geschl., 251 nord. Quarz, gebrannt, 292 „ Feldspat, „, 52 Kalkspat = 1000

$\left.\begin{array}{l}0{,}050\ FeO\\0{,}455\ CaO\\0{,}021\ MgO\\0{,}338\ K_2O\\0{,}136\ Na_2O\end{array}\right\}$ 1,73 Al_2O_3 . 8,606 SiO_2

Nr. VII: 520 Sornz. Kaolin, geschl., 420 nord. Feldspat, 60 Kalkspat = 1000

$\left.\begin{array}{l}0{,}024\ FeO\\0{,}431\ CaO\\0{,}020\ MgO\\0{,}364\ K_2O\\0{,}674\ Na_2O\end{array}\right\}$ 1,741 Al_2O_3 . 6,138 Si

---

[1]) Sprechsaal 1910, S. 75.
[2]) Sprechsaal 1915, S. 130.
[3]) Sprechsaal, 1915, S. 312 ff.
[4]) Vergl. u. a. Sprechsaal 1920, S. 363, und 1921, S. 445.
[5]) Anleitung zu keramischen Versuchen, 1911, Bd. V/VI, S. 88.
[6]) a. angeg. Orte.

Weichporzellanglasuren dgl.

Nr. V:	36 01	Feldspat	0,009	FeO	0,306 Al_2O_3 . 2,945 SiO_2
	8,36	Zettl. Kaolin, geschl.	0,614	CaO	
	19,29	Kreide	0,173	MgO	
	5,47	Magnesit	0,142	K_2O	
	30.87	Quarz	0,062	Na_2O	
	100,00				
Nr. VIII:	33,18	Feldspat	0,012	FeO	0,382 Al_2O_3 . 3,413 SiO_2
	12,69	Zettl Kaolin, geschl.	0,607	CaO	
	16,92	Kreide	0,164	MgO	
	4,69	Magnesit	0,146	K_2O	
	32 52	Quarz	0,071	Na_2O	
	100,00				

Die Zusammensetzung von Masse Nr. VII erfolgte in Parallele zu einer Masse, die Hertwig-M. als Stanzmasse empfohlen hat, bei der er aber anstatt des Kaolins von Sornzig solchen von Börtewitz und an Stelle des nordischen Feldspates nordbayrischen von der Firma Schmidt, Retsch & Co. in Wunsiedel benutzte. Aus den pulverisierten Rohstoffen, wie sie im Betriebe zu haben waren, wurden die Probemassen in Mengen von je 50 kg zusammengesetzt, in der Trommel gemahlen und dann in preßfeuchtem Zustande eine Woche gelagert. Hierauf wurden die Massen durch Drehen zu verschiedenen Geschirren verarbeitet, was bei kleineren Stücken, z. B. Tassen, ohne Schwierigkeit verlief, während für das Drehen großer Teller u. dgl. die Massen etwas kurz waren. Die Stücke wurden darnach verglüht und glasiert.

Das Brennen erfolgte in einem kleinen Rundofen, der zwei Feuerungen für Holz besaß und für aufsteigende Flamme eingerichtet war. Die lichte Höhe der Brennkammer betrug 1 m, der Durchmesser 0,9 m. Ein großer Industrieofen stand für die benutzten Brenntemperaturen, d. h. oben SK 7 bezw. 8 und auf der Sohle SK 8 bezw. 9, nicht zur Verfügung. Vortragender zeigte verschiedene gebrannte Tassen aus den Massen Nr. II und VII mit den Glasuren Nr. V oder VIII, die gute Transparenz und tadellosen Glasurspiegel aufwiesen, während auf Masse Nr. I die beiden Glasuren Nr. V und VIII wenn auch nicht matt, so doch unscheinbar fettglänzend blieben, gleichgültig, ob man etwas schärfer oder schwächer ausbrannte. Im allgemeinen zeigte sich, wie dies bei kalkhaltigen bis zur Verglasung des Scherbens gebrannten Massen vielfach der Fall ist, daß die Standfestigkeit solcher Porzellane nicht sehr groß ist. Denn man erhielt im unteren, d. h. dem heißeren Teile des Brennraums meistens verzogenes Geschirr, wenn es im oberen Teile gerade gargebrannt war. Vielleicht kann man durch weitgehendere Regelung der Korngröße der Magerungsmittel die Standfestigkeit solcher Massen beim Brennen günstig beeinflussen, wie dies R. Rieke[7]) hinsichtlich der Porosität und Schwindung dargetan hat. Vortragender hebt hervor, daß er bezüglich der Geschirrmassen, nicht der Stanzmassen, vorläufig ernstliche Bedenken habe, ob solche kalkhaltige Porzellane überhaupt in großen Industrieöfen mit wirtschaftlich günstigem Erfolg gebrannt werden können, oder ob nicht infolge der geringen Standfestigkeit zuviel Ausfall entsteht, ganz besonders bei Flachgeschirr. Wollte man zum Brennen kleinere Rundöfen benutzen, um zu große Temperaturunterschiede zu vermeiden, so wäre auch dies nicht empfehlenswert, da bei Anwendung kleinerer Oefen die Anlage- und Betriebskosten erhöht werden. Dadurch würde aber der Vorteil der niedrigeren Garbrenntemperatur und somit der Kohlenersparnis ausgeglichen. Vielleicht wäre der Tunnelofen für solche Porzellane für SK 7—9 der zweckmäßigste Brennofen, weil er keine sehr hohe Brennkammer besitzt und man bei ihm nach dem Fallen des Kegels das Brenngut rasch weiterbefördern und somit aus der Zone der höchsten Temperatur entfernen und der mit ihr verbundenen gefährlichen Nachglut entziehen kann, durch die leicht ein Ueberbrennen herbeigeführt wird.

Das Eingießen von kochendem Wasser in die Probetassen hielten sämtliche Stücke aus, ohne zu springen. Auf dem Bunsenbrenner mit der vollen Flamme erhitzt, wie man dies bei Laboratoriumsgefäßen aus Hartporzellan tut, platzten sie aber. Der Vortragende hatte Herrn Dozent Dr. Rieke eine Anzahl Brennproben aus Masse I und VII übersandt, die dieser auf ihre Zugfestigkeit, Kugeldruckfestigkeit und Schlagbiegefestigkeit untersucht hat. Aus den nachstehend wiedergegebenen Zahlenwerten geht ohne weiteres hervor, daß die mechanische Festigkeit dieser Massen der von wirklichem Hartporzellan mittlerer Güte ziemlich nahekommt. Die Frage, ob dies für alle Weichporzellane zutrifft, möchte Vortragender offen lassen, bis weitere Messungen vorliegen.

Masse Nr. I Kugeldruckfestigkeit bezogen auf 1 mm Dicke im Mittel 96 kg (Hartporzellan 674—955—1384),
„ Nr. I Zugfestigkeit in kg/qcm im Mittel 217 kg (Hartporzellan 161—204—231—320),
Masse Nr. I Schlagbiegefestigkeit im Mittel 1,83 kg (Hartporzellan 1,75—1,88—1,99),
„ Nr. VII Zugfestigkeit in kg/qcm im Mittel 241 kg.

Zum Schlusse wurde vom Vortragenden betont, daß durch Versuche noch festzustellen sei, ob und inwieweit man mit tonhaltigen und quarzreicheren Massen günstigere Ergebnisse erzielen könne. Es sei wünschenswert, daß sich auf diesem Gebiete der Herstellung von Porzellanen für SK 7—9 auch andere Fachleute betätigten und Versuche in größerem Maßstabe vornähmen, und gerade auf diese komme es an. Sicherlich würde dies für unsere Industrie, wenigstens soweit sie sich mit der Erzeugung gewöhnlicher starkwandiger Geschirre und Stanzartikel befasse, von wirtschaftlichem Nutzen sein.

[7]) Sprechsaal 1916, S. 124.

Der Phonolith in der Glasindustrie.

Von Dr. Hugo Kühl, Kiel.

Der bekannte Kolloidchemiker R. Zsigmondy fand, daß Lösungen von Eisenoxydulsalzen in hohem Grade die Wärmestrahlen absorbieren. Diese Beobachtung veranlaßte ihn, das Verhalten des in Glassubstanz gelösten Eisenoxyduls eingehender zu untersuchen. Er wies nach, daß eisenfreie Gläser 58,40 bis 63,14 % der auf sie gefallenen Wärmestrahlen hindurch ließen, dagegen hielt ein durch geringe Mengen Eisen schwach bläulich gefärbtes Tonerde-Natronglas nahezu 80 % zurück. Ein Kalk-Natron-Kronglas mit 1 % Eisenoxydul hielt 99,28 %, ein solches mit 2 % Eisenoxydul sogar sämtliche Wärmestrahlen zurück.

Diese Untersuchungen Zsigmondys weisen uns hin auf die Verwendung einheimischer eisenhaltiger Rohstoffe in der Glasindustrie zur Gewinnung von Spezialgläsern, die als Schutz gegen Wärmestrahlung gedacht sind. Ein uns in großen Mengen zur Verfügung stehendes, ganz ausgezeichnet schmelzendes Produkt ist eine deutsche Lava, der von der Rhenania*) in Aachen in den Handel gebrachte Phonolith. Phonolith ist umsomehr ein geeignetes Produkt, als es große Mengen Alkali und Tonerde neben etwa 2 % Eisenoxyd enthält. Tonerdereiche Gläser sind bei richtiger Zusammensetzung sehr widerstandsfähig gegen Stoß und ertragen verhältnismäßig große Temperaturdifferenzen.

Die nachfolgenden Ausführungen gelten dem Phonolithglase, und zwar der Verwendung des Phonoliths in der Glasindustrie zur Gewinnung von Gläsern, die als farbige Schutzgläser gegen strahlende Wärme Verwendung finden.

Das aus deutschem Phonolith hergestellte Glas hat für manche Industriezwecke, wie schon Zsigmondy in einer größeren Arbeit (Sprechsaal 1893, Nr. 20/23) bewies, als er die Bedeutung des Eisenoxyduls zeigte, großen Wert. Zsigmondy empfahl die Herstellung von Lampenkugeln, -glocken usw. aus eisenhaltigen Gläsern.

Selbstverständlich können aus Phonolithglas keine farblosen Lampenglocken usw. hergestellt werden. Das Phonolithglas, d. h. das unter Zusatz von 20—25 % Phonolith erschmolzene Glas ist grün, so grün wie das Glas einer gewöhnlichen grünen Weinflasche. Eine Entfärbung des Phonolithglases durch Braunstein ist nur in einem unzureichenden Maße möglich, und auch die teuren Entfärbungsmittel wie Nickel-, Kobaltoyd und Antimonoxyd versagen; eine leichte Färbung, je nach dem verwendeten Mittel, Grün, Blau, Gelb, bleibt bestehen. Farblose Gläser können nur aus eisenfreien oder doch höchstens Spuren Eisen enthaltenden Rohstoffen gewonnen werden.

So unterscheidet sich das Phonolithglas nicht von dem ordinärsten Flaschenglase? Es sind große Unterschiede vorhanden, wie ich noch im Laufe meiner Ausführungen zeigen werde. Das ordinäre Flaschenglas verträgt keine Temperaturdifferenzen, das Phonolithglas ist bei richtiger Zusammensetzung so indifferent gegen plötzliche Temperaturerhöhung und Temperaturerniedrigung, daß man aus ihm Grubengläser herstellen könnte, wenn diese nicht farblos verlangt würden. Die Farbe der Phonolithgläser ist ebenso unschön als die der aus ordinärem Glas gearbeiteten Champagnerflasche. Absolut farblos läßt es sich nicht gewinnen. Die Ursache ist leicht verständlich. Die Entfärbung unserer eisenhaltigen Gläser beruht auf der Entstehung von Komplementfarben. Das farblose Sonnenlicht läßt sich durch das Prisma auflösen in die sieben Regenbogenfarben, Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo, Violett. Die sieben Regenbogenfarben wiederum ergänzen einander und geben absolut farbloses Licht. In diesem Maße kennt die Glasindustrie keine Komplementfarben, weil alle ihre Farben (Silikatflüsse) im physikalischen Sinne unrein, d. h. keine reinen Farben sind wie die des Regenbogens. Wir müssen also auf eine Entfärbung des Phonolithglases zur Gewinnung farbloser Lampenglocken verzichten.

*) Rhenania, Verein chem. Fabriken, A.-G., Aachen.

Anders liegen aber die Verhältnisse, wenn wir farbige Lampenglocken, Lampenkuppeln usw. herstellen wollen, welche die Wärmestrahlen absorbieren. Das durch Eisenoxydulsilikat flaschengrün gefärbte Glas ist an sich zu unschön, sieht so ordinär aus, daß niemand es kaufen würde. Wir müssen daher, um ein brauchbares Glockenglas zu erhalten, wie der Maler die Farbenmischungen studieren. Der Maler hat auch keine physikalisch reinen Farben, er benutzt oft sogar dieselben Rohstoffe für seine Farben wie der Hüttenmeister. Ein großer Unterschied ist allerdings vorhanden, im Glase ist die Durchdringung der Farben eine viel innigere als der Maler sie auf seiner Palette durch Mischen herstellen kann. Dieses spricht meines Erachtens sehr für die Anwendung der Farbentechnik des Malers, ich möchte sagen für die ästhetische Farbenentwicklung in der Glasindustrie.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend will ich nun praktisch an das Phonolithglas herantreten.

In den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden (Chemisch-technisches Repertorium Dr. Emil Jacobsen 1891) Vorschriften für Glasgemenge zur Erzeugung von farbigem Glas veröffentlicht. Nun pflegt wohl keine Firma ihre Glassätze zu veröffentlichen, es bleibe daher auch dahin gestellt, ob die veröffentlichten Gemenge ein brauchbares Glas ergeben. Mich interessierte nur die Farbe der eisenhaltigen Gläser. Ich gebe einige wieder und bemerke, daß die Farbgemenge berechnet sind auf einen Satz mit 100 kg Sand.

Antikgrün.

Kupferoxyd 1 kg, Eisenoxyd 0,25 kg, doppeltchromsaures Kali 0,25 kg.

Dunkelgrün.

Kupferoxyd 1,5 kg, Eisenoxyd 0,5 kg, doppeltchromsaures Kali 0,75, Nickeloxyd, schwarz 0,025 kg.

Blaugrün.

Kupferoxyd 1 kg, Eisenoxyd 0,125 kg, Kobaltoxyd 0,025 kg.

In allen drei Fällen ist dem Gemenge, das an sich eisenhaltig ist (zur Erzeugung farblosen Glases hatte der Autor eine Nickeloxydul und Kobaltoxyd enthaltende Entfärbungsmasse vorgesehen), noch Eisenoxyd zugesetzt. Es sind demnach Bedingungen geschaffen, wie sie im Phonolith, bezw. bei Verwendung von Phonolith gegeben sind. Bringen wir in unseren Glassatz 25 % Phonolith hinein, so bekommen wir ein sehr tonerdereiches, in sich zähes, zur Färbung sehr geeignetes Glas, in dem zunächst das Eisenoxyd stört. Wir müssen also solche Farbentöne herzustellen suchen, die durch Mischung von Farben entstehen, wie auch der Maler durch Mischen der Farben auf der Palette den gewünschten Ton erzielt — mit anderen Worten, wir müssen die natürliche Grünfärbung des Eisenoxydulsilikates berücksichtigen.

Als Versuchsschmelze wurde folgendes Gemenge von mir zu Grunde gelegt:

Quarzsand	604	Ein etwa 7 % Tonerde haltendes Glas
Soda	200	
Kalk	80	
Bariumnitrat	60	
Borsäure	20	
Phonolith	350	

Der Tiegeleinsatz schmilzt leicht und schnell durch, dürfte auch im Hafen und in der Wanne keine Schwierigkeiten bereiten, da Phonolith infolge seines natürlichen hohen Alkaligehaltes für sich durchschmilzt und somit ein Ueberschuß an Schmelzmitteln vorhanden ist.

Auf die Widerstandsfähigkeit gegen plötzlichen Temperaturwechsel legte ich kein Gewicht, ich faßte das Glas nur als Träger der Farbe auf. Der Ausdehnungskoeffizient liegt infolge des hohen Natriumoxydgehaltes höher als es sonst bei Qualitätsglas zu sein pflegt. Ich habe den Vergleichswert zu 256 rechnerisch ermittelt, nämlich durch Multiplikation der prozentischen Mengen der glasbildenden Chemikalien mit dem betreffenden Ausdehnungskoeffizienten ohne Berücksichtigung der Größe 10^{-7}, mithin festgestellt, daß er hoch liegt. Zur Herstellung von Glas für Beleuchtungskörper, welche einen schroffen Temperaturwechsel aushalten sollen, wäre das Glas in der vorliegenden Zusammensetzung nicht geeignet. Der Satz müßte auf experimenteller Grundlage ausgebaut werden, wir müßten versuchen, den Soda- bezw. Natriumoxydgehalt herabzusetzen und — falls die Kalkulation es gestattet — den Borsäure- und Magnesiagehalt zu erhöhen und Zinkoxyd einzuführen. Das Phonolithglas zeigt die für Eisengläser charakteristische Grünfärbung, welche die Verwendung zu Qualitätsware ausschaltet. Eine Beseitigung der grünen Farbe ist nur bis zu einem gewissen Grade möglich, dagegen lassen sich unter Berücksichtigung des grünen Eisentones schöne Farben herstellen z. B. „Grün“, 10 g Kupferoxyd, 8 g Kaliumchromat; „Blaugrün“, 10 g Kupferoxyd, 1 g Nickeloxyd; „Lichtblau“, 10 g Kupferoxyd, 1,5 g Kobaltoxyd; „Tiefblau“, 10 g Kupferoxyd, 3—4 g Kobaltoxyd. Die gefärbten Phonolithgläser erinnern nicht mehr an Flaschenglas in der Farbe. Wir können natürlich unter Benutzung anderer Metalloxyde auch andere Farben erzeugen, bezw. durch Mischungen verschiedene Nuancen hervorrufen. Für das zum Einfenstern dienende Tafelglas ist das Eisen haltende Phonolithglas schon an sich infolge seiner Festigkeit außerordentlich geeignet. Eine teilweise Beseitigung des grünen Stiches ist durch Braunstein und Nickeloxyd zu erreichen, auch Selen, sogar Kobaltoxyd eignen sich, letzteres bei vorsichtiger Verwendung sogar ausgezeichnet. Es genügen ganz kleine Mengen zur Erzeugung eines schwach bläulichen Stiches. Ich erinnere daran, daß die Maler die blendende Weiße des Gebirgsschnees durch Ultramarinblau vortäuschen. Nimmt man größere Mengen, auf obigen Satz 1 g, so ist das Glas schon zu blau. Hier mag erwähnt sein, daß ich auf der Insel Föhr farbige Stallfenster, und zwar lichtkobaltblaue fand. Es wurde mir zur Begründung mitgeteilt, daß das Vieh nicht so unter dem grellen Lichte zu leiden hätte. Mit farbigem Glas ausgestattet sind die Kirchenfenster und die Fenster in den Treppenaufgängen und Hallen vornehmer Häuser. Hier kommt das Phonolithglas ganz besonders in Frage, weil diese wertvollen Fensterscheiben aus Qualitätsglas bestehen müssen. Beansprucht werden sie in zweifacher Weise, sie müssen die durch Temperaturdifferenzen bedingten Spannungen aushalten und dürfen nicht erblinden infolge teilweiser Entglasung.

Die Kunst, Glas mit Kupfer rot zu färben, war schon in alter Zeit bekannt, geriet aber in Vergessenheit, um 1826 erst wieder gefunden zu werden durch Bontemps. Rote Gläser finden noch heute vielfach Verwendung für Kirchenfenster. Ein interessantes Verfahren wurde zuerst von Henrivaux (Mon. de la Céram. 47, p. 409) angegeben; es besteht darin, daß man zwei verschieden zusammengesetzte Gläser, von denen das eine durch Kupferoxyd grünblau, das andere durch ein Uebermaß von Eisenoxyd gelblich gefärbt ist, zusammenschmilzt. Beim Durchschmelzen erhält man eine dunkelgrüne, von purpurroten Adern durchzogene Masse. Die beiden Sätze von Henrivaux sind:

Satz I (grünblau):		Satz II (gelblich):	
Soda	100 kg	Soda	100 kg
Marmormehl	50 „	Marmormehl	50 „
Sand	260 „	Sand	260 „
Kupferoxyd	10 „	Eisenoxyd	15 „

Da zur Herstellung von Rubingläsern strengflüssige, in sich zähe Glasmassen erforderlich sind, die tonerdereichen Gläser diese Eigenschaft in hohem Grade besitzen, so dürften die Phonolithgläser für den Henrivaux'schen Versuch ganz besonders geeignet sein. Zweifellos ist Phonolith an sich ein sehr geeigneter Rohstoff für die Herstellung des Kupferrubins, da er ein zähflüssiges Schmelzgut liefert und der Eisengehalt nicht schädlich wirkt, wie Henrivaux zeigte. In den eben wiedergegebenen beiden Sätzen sind die Kupferoxyd- bezw. Eisenoxydmengen meines Erachtens viel zu groß gewählt bezw. angegeben. 10,0 g Kupferoxyd würden vollständig genügen.

Ein tief grünes Glas läßt sich aus Phonolith mit Uranoxyd erschmelzen. Die Farbe ist so klar und rein, daß dieses Phonolithglas als Zierglas wohl in Frage kommt. Ein leicht durchschmelzendes Gemenge ist folgendes:

Quarzsand	600 kg
Soda	200 „
Kalk	80 „
Bariumnitrat	25 „
Borsäure	30 „
Phonolith	350 „
Uranoxyd	6 „
Braunstein	25 „

Im heißen Tiegel schmilzt dieses Gemenge in einigen Stunden durch und läßt sich gut verarbeiten. Das Glas ist blank von tief grüner Farbe. Selbstverständlich ist diese durch drei färbende Körper entstanden, nämlich durch Eisenoxydulsilikat, Manganoxydulsilikat und Uransilikat. Als Tafelglas ließe sich das oben mitgeteilte Gemenge gut einsetzen, man würde ein wundervoll farbiges Glas erhalten, das weitgehende Verwendung finden könnte, so z. B. als Fensterglas für große Kirchen und Prachtbauten. Es mag an dieser Stelle erwähnt sein, daß ich mit Kobaltoxyd und Uranoxyd die reinsten Farben erzielte.

Werden eisenreiche Gemenge in Sulfatschmelze verarbeitet, so erhält man bei starker Reduzierung durch Kohle ein braunes bis braunschwarzes Glas. Das zu Natriumsulfid reduzierte Sulfat setzt sich mit dem im Gemenge enthaltenen Eisen chemisch um unter Bildung von braunschwarzem Schwefeleisen und Natriumoxyd, welches sich seinerseits mit der Kieselsäure des Sandes zu Natriummetasilikat verbindet. Das fertige Gl

ist tiefbraun gefärbt. Diese Färbung kann man bis zur vollen Schwarzfärbung verstärken, wenn man dem Gemenge etwas Eisen und Schwefelpulver zusetzt. Ein schön schwarzes Glas, das für viele technische Zwecke verwendbar sein dürfte, so zur Herstellung von Monumentplatten, gewinnt man unter Benutzung des eisenreichen Phonoliths nach folgender Vorschrift:

Gewöhnlicher, durch Sieben von Steinen und Kalkbrocken befreiter Kies	80 kg
Sulfat	40 „
Kalk	25 „
Witherit	2 „
Phonolith	100 „
Kohle	8 „
Schwefel	2 „
Eisendrehspäne (gesiebt) oder Eisenfeile	4 „

In Platten von 4—5 mm Stärke erscheint das Glas vollständig schwarz. Da die Phonolithgläser infolge ihres hohen Tonerdegehaltes sehr widerstandsfähig hergestellt werden können, ist die erwähnte Verwendung möglich. Fasse ich das Ergebnis meiner Studie kurz zusammen, so kann ich zunächst ganz allgemein sagen, daß die Verwendung des Phonoliths zur Herstellung farbigen Glases durchaus zu empfehlen ist, weil der Phonolith sehr widerstandsfähige Gläser liefert und infolge seines hohen Alkaligehaltes in unserer Zeit geradezu ein Ersparnis ist.

Meine Versuche erschöpften das Thema der farbigen Gläser natürlich nicht, sie sollen nur anregen. Als gute, brauchbare Gläser habe ich folgende herstellen können.

1. Grün: Kupferoxyd — Nickeloxydul,
   Kupferoxyd — Kaliumchromat,
   Kupferoxyd — Nickeloxyd,
   Braunstein — Uranoxyd.
2. Blau: Kupferoxyd — Kobaltoxyd.
3. Schwarz: Schwefeleisen.

Weitere Untersuchungen über die Möglichkeit, farbenprächtige Phonolithgläser herzustellen, beschäftigen mich zur Zeit.

Die Wärmeausstellung Essen 1922 vom 17. Juni bis 16. Juli.

Unsere heutige wirtschaftliche Lage steht im Zeichen der Kohlennot. Die Ersparung von Kohle bedeutet eine Vermehrung des Kohlenschatzes, und allgemein ist der Wunsch vorhanden, Wärmewirtschaft zu treiben; nicht nur in Deutschland, auch im Auslande hat man schon Einrichtungen getroffen, um die Betriebsmethoden zu verbessern und die Ausnutzung der Brennstoffe zu fördern. Mag die Kohlennot auch einmal vergehen, die Wärmewirtschaft bleibt dauernd eine wichtige Frage, denn mit Wärme haushalten heißt die Betriebskosten verringern und die Produktivität steigern, d. h. wettbewerbsfähiger werden. Dies gilt nicht nur für einzelne Industriezweige, sondern für ganze Bezirke und Länder und für unsere ganze Wirtschaft. Von den bisher vorhandenen gemeinnützigen Einrichtungen der Wärmewirtschaft sofort große neue Erfindungen zu erwarten, wäre verfehlt, wenn sie auch zweifellos schon vorhanden sind und durch die stärkere Betätigung hervorgerufen werden. Neue Verfahren, wie z. B. die Kohlenstaubfeuerung und die Dampfspeicherung haben in den letzten Jahren stärkeren Anklang gefunden.

Der Schwerpunkt der Wärmewirtschaft liegt aber darin, den bereits bekannten und bewährten Grundlagen und Erfahrungen der Wärmetechnik eine allgemeine Anwendung zu verschaffen. Besonders not tut hierbei der Ueberblick über die wärme- und energiewirtschaftlichen Zusammenhänge der Werke. Bei jedem Industriellen muß der Wunsch nach einer Verbesserung seiner wärmewirtschaftlichen Anlagen geweckt werden. Die wärmewirtschaftliche Beratung umfaßt diese Zusammenhänge und sucht sie den Werkinhabern nahe zu bringen. Wichtig ist, daß der Betrieb dauernd von wärmewirtschaftlichen Gesichtspunkten aus selbst überwacht wird. Kleinere Betriebe ohne viele technische Hilfskräfte müssen sich der Hilfe gemeinnütziger Ueberwachungsbeamten bedienen. In der Großindustrie sind heute viele Wärmebüreaus eingerichtet, die sich vorzüglich bezahlt machen. Das Personal wird ausgebildet in der Betriebsüberwachung, in der Wärmebuchführung und in der Wärmemessung. Die Wärmewirtschaft hat eine Wärmebuchführung geschaffen, wie es in jedem kaufmännisch geleiteten Unternehmen eine solche für die ein- und ausgehenden Geldbeträge gibt. Die wärmewirtschaftliche Arbeit bezweckt die richtige Auswahl und Ausnutzung der wärmetechnischen Einrichtungen, die Verwendung geeigneter Brennstoffe, die Ueberwachung der Werke und die regelmäßig wiederholte Wärmebilanz. Außerordentlich wichtig ist neben der Ausbildung von Betriebspersonal und der Interessierung aller Kreise, die an industriellen oder gewerblichen Unternehmungen beteiligt sind, der Erfahrungsaustausch, die Sammlung und Verbreitung von Methoden.

Die Industrie hat bedeutende Wärmewirtschaftsstellen geschaffen, und auch das Kleingewerbe tritt an diese Aufgaben heran, um die notwendige wirtschaftliche Wärmekraft herbeizuführen. Eine solche wirtschaftliche Werbung ist notwendig, um die Gesamtheit zur Sparsamkeit und zur richtigen Ausnutzung des Kohlenschatzes zu bringen. Wir haben heute wärmetechnische Abteilungen der Landeskohlenstellen, der Industrie-Fachverbände und der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine. Für sämtliche Wärmestellen bildet die Hauptstelle für Wärmewirtschaft in Berlin die Spitzenorganisation. Die Landeskohlenstellen sollen die Werke anregen, sich einer wärmewirtschaftlichen und sachverständigen Beratung zu bedienen; sie wollen den Betrieben behilflich sein, diejenigen Brennstoffe zu bekommen, deren sie bedürfen; sie wollen sich weiterhin aber auch besonders um die Wärmewirtschaft des Hausbrandes bekümmern. Die industriellen Wärmestellen und die Kesselvereine müssen sich mit der Dampf- und Ofenwirtschaft, wie diese besonders in der keramischen, Glas- und Metall-Industrie vorwiegt, beschäftigen. Die Hauptstelle für Wärmewirtschaft hält den Zusammenhang zwischen den bereits bestehenden Stellen aufrecht und fördert so den Erfahrungsaustausch. Es gibt aber noch eine Reihe anderer feuerungstechnischer Beratungsstellen, die den Zweck haben, den Verbraucher in der Verwendung bestimmter Brennstoffe zu beraten, so z. B. in der Gasindustrie. Trotz mancher Widerstände hat sich im Laufe der Zeit doch ein rechtes Vertrauens-Verhältnis zwischen den beratenden Stellen und den Industriebetrieben gebildet, und dieses Vertrauen dürfte sich in Zukunft immer mehr befestigen.

Daß ein besonderes Verständnis bei den Großverbrauchern der Industrie sofort zu finden war, ist nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, wieviel Millionen durch verhältnismäßig einfache technische und organisatorische Maßnahmen gespart werden können und gespart wurden. Aber auch im Haushalt können alljährlich Tausende gespart werden, wenn man sich die wärmetechnischen Grundsätze mehr zu eigen macht als bisher; die Volkswirtschaft wird dadurch zweifellos gewinnen. Die Wärmeausstellungen wollen Zeugnis ablegen davon, was bisher geleistet wurde und wie man bestrebt ist, auf dem eingeschlagenen Weg fortzufahren. Der Kleinverbraucher an Kohlen war im Ruhrgebiet selbst durch die günstigen Kohlenverhältnisse außerordentlich verwöhnt; die hohen Kohlenpreise zwingen ihn aber jetzt auch dazu, den Fragen der Wärmewirtschaft ein anderes Interesse entgegenzubringen.

Für die Kleinverbraucher bemüht man sich, den Wärmeausstellungen einen gewissen belehrenden Teil beizugeben oder überhaupt die Ausstellungen ganz in diesem Sinne zu veranstalten; es wird dort in Mustern, Modellen oder Schaubildern gezeigt, wie man Oefen oder Herde bedient oder ausnutzt, welchen Wert die einzelnen Brennstoffe haben, in welcher Weise man sich vor Wärmeverlusten schützen kann u. dergl. mehr.

Die Essener Ausstellung findet schon deswegen ein so starkes Interesse, weil hier der engste Zusammenhang mit der Kohle vorhanden ist und ein besonders starkes Maß von Erfahrungen vorliegt. Es kommt nur darauf an, die Umsetzung der Brennstoffe in Wärmeträger zu zeigen, nicht aber etwa die Ausnutzung dieser Wärmeträger in Maschinen, also in Dampfmaschinen, Gasmaschinen, Dampfturbinen usw. Die Ausstellung hat in ausgedehntem Maße die Hilfsmittel für die Betriebsüberwachung als wichtige Förderung der Wärmewirtschaft in Gestalt von Meßeinrichtungen und Kontrollapparaten in ihren Rahmen gezogen. Leider stand nur eine sehr kurze Zeit der Ausstellungsleitung für die Vorbereitungen zur Verfügung, und das überaus starke Interesse an der Ausstellung gerade im Ruhrbezirk hätte, wenn man nicht an den Termin gebunden gewesen wäre, noch eine weit stärkere Beteiligung hervorgerufen. Vor allem konnte viel Material, das in der Bearbeitung ist, noch nicht gezeigt werden.

Die ganze Wärmewirtschaft beruht selbstverständlich auf der Kohle, und es lag daher nahe, in bildlichen Darstellungen die Entstehung, Lagerung und Gewinnung der verschiedenen Kohlensorten zu zeigen, wie das vom Rheinisch-westfälischen Kohlensyndikat in Essen, dem Rheinischen Braunkohlensyndikat in Köln und der Berggewerkschaftskasse in Bochum auch geschehen ist.

Die allgemeine Wärmewirtschaft ist mit reichem statistischen Material vertreten, zahlreiche Schaubilder über Betrieb, Anwendung und Ergebnis sind zu einem gemeinsamen Stand vereinigt. Die verschiedenen Wärmestellen in ganz Deutschland geben auf diese Weise ein Bild ihrer Aufklärungsarbeit innerhalb der ganzen Industrie.

Auch das Handwerk ist mit dem Ofensetzergewerbe vertreten, dessen Bedeutung für die häusliche Wärmewirtschaft man nicht unterschätzen darf.

Bekanntlich wird das Gas aus der Kohle erzeugt; trotzdem kann die Gasverwertung oft wirtschaftlicher sein als die unmittelbare Verwendung der Kohle; deswegen wird auf den Wärmeausstellungen auch die wirtschaftliche Verwertung des Gases gezeigt.

Von den vielen technischen Hilfsmitteln, die sich auf die Ausrüstung der Feuerungen und Kesselanlagen erstrecken, lassen sich natürlich keine vollständigen Anlagen zeigen, und man muß sich vielfach mit Plänen, Modellen u. dgl. begnügen. Trotzdem hat die Essener Ausstellung eine Reihe hervorragender Ausführungen in natürlicher Größe aufzuweisen. Die vorgeführten Neuerungen auf wärmewirtschaftlichem Gebiete betreffen in der Hauptsache die Feuerungen für die verschiedenen Brennstoffe, die Dampferzeugung, Wasserreinigung, Dampfüberhitzung usw. Auch das Wasser als Quelle des Dampfes gehört in seiner vielfältigen technischen Aufbereitung und Behandlung in den Rahmen der Wärmewirtschaft. Die Ausnutzung der Feuerungsabgase in Rauchgasvorwärmern gehört zum Gebiet des ersten Umsetzungsprozesses der Brennstoffe. Wir sehen neue Unterwindwanderroste für minderwertige Brennstoffe in verschiedenen Ausführungen; besondere Fortschritte zeigen hier die Firmen Nyeboe & Nissen und Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik. Sehr interessant ist auch die Schlackenwäscherei, die von der Fa. Benno Schilde-Hersfeld gezeigt wird. Das Grusonwerk hat eine Koksrückgewinnungsanlage nach dem Magnetscheideverfahren aufgestellt.

Ein technischer Mittelpunkt der Ausstellung ist die Kohlenstaubfeuerung; sie ist durch die führenden Firmen dieses neuen Gebietes wie Rodberg, Walther u. a. vertreten, und zwar in Zeichnungen und Modellen, während die Deutsche Maschinenfabrik und Orange-Gelsenkirchen eine Kohlenstaubfeuerung in natürlicher Größe vorführen. Zu diesen Kohlenstaubfeuerungen gehören auch noch Kohlenstaubmühlanlagen, die von den genannten Firmen und von Möller-Brackwede ausgestellt und vorgeführt werden. Von der Kohlenstaubfeuerung verspricht man sich sehr viel, weil sie wirtschaftlicher arbeitet als der normale Planrost. Die Kohle wird in den Mühlen auf eine außerordentliche Feinheit gebracht und dann durch Düsen unter Druck in den sog. Feuerraum hineingeblasen. Mit den Kohlenstaubfeuerungen werden Temperaturen von 1600—1700° erreicht; sie spielen eine besondere Rolle in der Hüttenindustrie.

Sehr wichtig ist auch das Gebiet der Gasbrenner, die auf der Ausstellung für die Zwecke der Dampferzeugung gezeigt werden. Gasbrenner finden Anwendung zur Verfeuerung des Ueberschußgases der Kokereien oder des Gichtgases der Hüttenwerke, und die Gasfeuerungen sind also äußerst wirtschaftlich. Da der Gasdruck schwankt, so bedient man sich der Gasdruckregler, um den Druck auf gleicher Höhe zu halten. Neuartige Gasbrenner werden von Rodberg, Balcke-Bochum u. a. gezeigt. Im Dampfkesselbau sind beachtenswert die neueren Ausführungsarten der Wasserkammern von Steinmüller und Piedboeuf. Während früher die Wasserkammern an den Nähten stumpf geschweißt wurden und so zu größeren Kesselschäden Veranlassung gaben, ist jetzt ein Aufritzen unmöglich gemacht, da an den Feuerstellen keine Nähte mehr vorhanden sind. Wasserreinigung und -wärmung, Dampfüberhitzung, Flugaschenfeuerung und Hilfseinrichtungen aller Art wie Klopf- und Rohrreinigungsapparate werden gezeigt, ebenso auch Isolierstoffe für Rohrleitungen und Feuerungsanlagen. Das Forschungsheim für Wärmeschutz in München gibt sehr interessante Ergebnisse bekannt. Auch die Industrie der feuerfesten Steine fehlt nicht auf der Ausstellung. Kondensations- und Rückkühlanlagen, denen im Turbinenbetrieb zur Erreichung eines günstigen Dampfverbrauches eine besondere Bedeutung zukommt, werden von den Firmen Balcke, Vulcan-Dortmund und Estner dargestellt. Die Abwärmeverwertung ist gleichfalls auf der Ausstellung vertreten; besondere Beachtung verdient der Ruth'sche Wärmespeicher. Zu nennen ist auch der Schnellstrom-Dampfüberhitzer von Szamatolski-Berlin. Ventile, Rauchschieber, Meß- und Kontrollapparate für Rauchgas, Temperaturen, Zug, Dampfdruck, Speisewasser, Dampf- und Windmengen, Pumpen für Speisewasser und Kondensationsanlagen werden ferner gezeigt. Die Firma Thyssen stellt Turbinenmodelle und Turbinen in natürlicher Größe aus. Die Atlas-Werke zeigen Anlagen für die Verwertung von Abdampf. Die Entwicklung der Kokserzeugung und Nebenproduktengewinnung vom Meiler bis zur heutigen modernen Kokerei wird von der Firma Heinrich Koppers in Essen in sinnreicher Weise vorgeführt.

Sehr reichhaltig sind die Einrichtungen, die dem Hausbrand dienen; Oefen und Herde für Kohle und Gas, Installationen der Heizindustrie u. dergl. mehr sind in großer Zahl vorhanden, ebenso Oefen für die keramische, Hütten- usw. Industrie, ferner Backöfen. Zahlreiche Apparate für den Haushalt zeigen, welches starke Interesse man der Ausnutzung der Wärme durch Sparbrenner, kombinierte Koch- und Heizeinrichtungen, die besonders in Siedlungsbauten eine Rolle spielen, entgegenbringt. Das Bild der Ausstellung wird dadurch anregend und abwechslungsreich und zeigt auch jedem Besucher, wie er mit seinen persönlichen Interessen mit der Wärmewirtschaft verknüpft ist.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25jährige Arbeitsjubiläum beging am 1. 7. 22 Herr Ferdinand Michel, Direktor des Fabriklagers von Villeroy & Boch, Frankfurt a. M.

Totenschau. Nach längerem Leiden verschied am 7. Juli Herr Eduard Prochaska, Direktor der Glasfabrik Joh. Lötz Ww., Klostermühle (Böhmen). Im Jahre 1880 in die Firma eingetreten, gelang es ihm durch Umsicht und Tüchtigkeit den Erzeugnissen des Unternehmens den Weltmarkt zu erschließen. Der Verstorbene hat sich um die Hebung des Ansehens der deutschböhmischen Glasindustrie im Auslande bleibende Verdienste erworben. Die Anerkennung, die seine Schöpfungen auf dem Gebiete der Kunstglaserzeugung und Farbenglasschmelze fanden, wird am besten gekennzeichnet durch die vielen Auszeichnungen, die der Firma Joh. Lötz Wwe. und ihm persönlich auf Ausstellungen in St. Louis, San Franzisco, Paris, London, Wien u. s. m. verliehen wurden.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Glashüttenkurse. Um für die fachmännische und wissenschaftliche Leitung von Glashütten, aber auch zu Glashüttentechnikern und Beamten junge Leute auszubilden, werden an der Staatsfachschule in Haida in Nordböhmen alljährlich Kurse während der Dauer von rund 7 Monaten, beginnend am 1. 10., abgehalten. Anmeldungen finden im September statt. Die Unterrichtsgegenstände sind: Hütten- und Ofenbau, Feuerungskunde, Chemie, Arbeiten im Laboratorium, Fachkunde, Mitarbeit im Hüttenbetrieb, Berechnung von allem, was die Hütte betrifft und a. m. Zu näherer Auskunft ist die Direktion gerne bereit. Die Anstalt ist deutsch.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Portugal. Das Patent- und Markenschutzrecht ist für Deutsche durch ein Dekret vom 22. 5. 20 mit Wirkung vom 10. 1. 20 wiederhergestellt worden. Dasselbe Dekret bestimmt, daß die Zeit vom 20. 4. 16 bis 10. 1. 20 für den Erwerb, die Erneuerung und den Verlust der Patent- und Markenschutzrechte nicht zu zählen ist, und verlängert die Frist für die Bezahlung der Gebühren für die durch den Krieg betroffenen Patent- und Markenschutzrechte bis zum 10. 1. 21. Späterhin ist Portugal dem internationalen Berner Abkommen vom 30. 6. 20 über die Wiederherstellung der durch den Krieg betroffenen Patent- und Markenschutzrechte beigetreten, doch hat es dieses Abkommen erst am 10. 1. 22 ratifiziert, nachdem bereits einige der darin festgesetzten Fristen abgelaufen waren. Infolgedessen hat sich die Regierung genötigt gesehen, durch ein Dekret vom 29. 5. 22 die Fristen um weitere sechs Monate, d. h. bis zum 29. 11. 22 zu verlängern. Die Erneuerung des Markenschutzes kann somit immer noch geschehen; es muß mit etwas höheren Kosten als früher gerechnet werden, weil inzwischen die Gebühren erhöht worden sind.

Handel und Verkehr.

Handelsverkehr mit Rußland. Da bei der deutschen Geschäftswelt noch vielfach Unkenntnis über den jetzigen Handelsverkehr nach Rußland herrscht und die Tatsache, daß der Außenhandel in Rußland nationalisiert ist, viele auf den Export angewiesene Fabrikanten oft in die Hände nicht einwandfreier Vermittler treibt, wodurch zuguterletzt nur Verluste entstehen und der legale deutsch-russische Handelsverkehr beeinträchtigt wird, hat sich der Vorstand des Deutsch-Russischen Wirtschafts-Bundes, e. V, Berlin, entschlossen, zu versuchen, der deutschen Geschäftswelt behilflich zu sein. Zu diesem Zwecke wird den Interessenten anheimgestellt, die für die russische Regierung bestimmten und in russischer Sprache abgefaßten Offerten nebst russischen Prospekten und Katalogen in doppelter Ausführung der Geschäftsstelle des DRWB., e. V., zuzustellen, von wo aus die Weitergabe der Originalofferten erfolgt. Die Offerten sind möglichst kurz abzufassen, aber alle auf die Warenlieferung bezüglichen Angaben genau zu machen. Unaufgefordert sollten keine Muster oder Zeichnungen eingesandt werden. Auf Wunsch besorgt die Geschäftsstelle des DRWB., e. V., die Uebersetzung ins Russische, sowie die Drucklegung in russischer Sprache.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung der Ausfuhrmindestpreise ist vorgenommen worden: für Walkerde mit Wirkung vom 1. 7. 22; für Drainröhren.

England. Zum Industrie-Schutzgesetz. Die vom britischen Handelsamt eingesetzten Ausschüsse haben für den erhöhten Zoll u. a. folgende Artikel in Vorschlag gebracht: Glaswaren für häuslichen Bedarf nicht mit Silber oder anderen Metallen montiert, und zwar: Wasserflaschen, gewisse Krüge (Celery-Jars), Sahnen- und Milchkannen, Eierrahm-Gläser, Karaffen und ähnliche Gefäße, Nachttisch- und andere Schüsseln, Fingerschalen und Bowlen, Blumenvasen und -Gläser, farbig oder bemalt, Becher, Eisgläser, Eisschüsseln, Geleegläser, Likörgläser, Salat-, Frucht-

lurken- und ähnliche Terrinen und Schalen, Zuckerdosen, Deckelkrüge, 'räsentierteller, Stehaufgläser (Tumblers), Wasserkannen, -krüge und Waschecken, Weingläser, Beleuchtungsgläser für künstliches Licht, ausgenommen lektrische Glühbirnen, Gläser für Bergwerkslampen und Zylinder für Petroleumlampen. Emailliertes Gußeisengeschirr für den Hausbedarf.

Glaswaren, gleichviel, ob für Hausgebrauch oder Beleuchtung, die nur gepreßt sind, oder Artikel aus gegossener Kieselerde, Vitrosil oder ähnlichem Material sollen von der Zollerhöhung ausgenommen sein, ebenso Glaswaren, die erwiesenermaßen mit Silber oder anderem Metall in England montiert werden sollen. — Für Spielzeug ist ein Bedürfnis auf erhöhten Schutzzoll nicht anerkannt worden.

Kanada. Einfuhr deutscher Waren. Die Zweigstelle des Auswärtigen Amtes für Außenhandel, Nürnberg, hat für den Warenexport nach Kanada Richtlinien aufgestellt, welche von Interessenten auf besonderem Wunsch einverlangt werden können.

Kanada. Die Zollbehandlung von Waren aus valutaschwachen Ländern ist nunmehr in folgender Weise festgesetzt worden: Für die Zollberechnung ist grundsätzlich maßgebend der englische Marktwert der Waren. Ist dieser höher als der Verkaufspreis der Waren, so wird außerdem gemäß der Dumpingklausel des Zolltarifes 1907 ein Dumpingzoll erhoben, der jedoch 15 % des englischen Marktwertes der Waren nicht übersteigen darf.

Niederländisch-Indien. Handelserleichterungen. Die Zweigstelle des Auswärtigen Amtes für Außenhandel, Nürnberg, teilt mit, daß die Handelsabteilung des Departements für Landwirtschaft, Industrie und Handel für Niederländisch-Indien in Buitenzorg auf Java, die hauptsächlich zur Erleichterung der Handelsbeziehungen zwischen der Kolonie und dem Ausland dienen soll, bereit ist, heimischen Fabrikanten und Exporteuren bei der Gewinnung von Verbindungen mit Niederländisch-Indien bezw. von Unterlagen für den dortigen Markt an die Hand zu geben. U. a. wird von ihr ein Wochenblatt herausgegeben, das Angebot und Nachfrage enthält und regelmäßig dortigen Kaufleuten zugestellt wird. Die oben genannte Zweigstelle ist bereit, Schreiben von Interessenten an die genannte Institution weiterzuleiten.

Die Lage in Industrie und Handel.

Erhöhung der Kohlenpreise. Infolge der Erhöhung der Bergarbeiterlöhne im Ruhrrevier hat der Reichskohlenrat in seiner letzten Sitzung folgende Erhöhungen beschlossen: Der Preis für Ruhr- und Fettförderkohle erhöht sich um netto ℳ 202, einschließlich Steuern und Händleraufschlag um Brutto rund ℳ 300 von ℳ 907,50 auf ℳ 1208 die Tonne. Der Preis für rheinische Braunkohlen und Briketts steigert sich aus den oben angeführten Gründen ebenfalls von ℳ 555 um ℳ 180 auf ℳ 735 die Tonne. Für das mitteldeutsche und ostelbische Braunkohlenrevier konnte der genaue Satz bei der eintretenden Preiserhöhung noch nicht fest bestimmt werden, da die Lohnverhandlungen im Reichsarbeitsministerium noch tagen. Die Versammlung genehmigte einstimmig alle Anträge auf Preiserhöhungen vom 1. 7. 22 ab. Regierungsseitig wurde ein Widerspruch nicht erhoben.

Japan. Die Glasindustrie, die in Friedenszeiten nur eine langsame Entwicklung aufwies, konnte während des Krieges infolge des ausgeschalteten europäischen Wettbewerbes sich merklich kräftigen und vergrößern. Flaschen, Tischgeschirr, Beleuchtungsartikel, Tafelglas und Schmuckartikel wurden schon seit längerer Zeit hergestellt. Im Jahre 1915 wurde auch die Fabrikation von Glühbirnen aufgenommen. Die Zahl der Betriebe, die 1914 noch verhältnismäßig klein war, hat sich seit diesem Zeitpunkt in einigen Zweigen verdoppelt und verdreifacht. Die Gesamtzahl der Fabriken belief sich 1909 auf 360, 1914 auf 463 und 1919 auf 1268. Die Arbeiterzahl stieg im gleichen Zeitraum von 7164 auf 21 530. Zu den 481 Oefen im Jahre 1915 kamen bis 1919 733 Neubauten hinzu. Von der technischen Vervollkommnung der Werkzeuge und Maschinen sprechen folgende Produktionszahlen (in 1000 Yen):

	1909	1914	1919
Flaschen	2 307	3 001	36 416
Tischgeschirr	514	871	3147
Beleuchtungsartikel	964	871	2 875

Die Herstellung von Glühbirnen nahm erst 1915 ihren Anfang und bewegte sich naturgemäß nur langsam vorwärts. Sie betrug in 1000 Yen: 1915 660, 1919 806. Die Produktion von Tafelglas erfuhr folgende Steigerung (in 1000 Yen): 1909 48, 1915 3 927, 1919 16 918. Die Fabrikation von sonstigem Glas, worunter auch alle Schmuckartikel, wie Perlen, Knöpfe und Ringe fallen, belief sich (in 1000 Yen): 1909 auf 362, 1915 auf 570 und 1919 auf 4 198. Die Gesamtproduktion der Glasindustrie stellte sich dem Werte nach (in 1000 Yen): 1909 auf 4 195, 1915 auf 12 217 und 1919 auf 64 360. Darunter hat jene Produktion, die mit der deutschen und böhmischen am schärfsten im Wettbewerb steht, die günstigste Entwicklung erfahren, wie die Flaschenerzeugung, die Beleuchtungsartikel-, Tafelglas- und Schmuckindustrie. Ein anschauliches Bild von den Produktions- und Handelsverhältnissen zeigen die hohen japanischen Kurse. Das Geschäft geht aber keineswegs in der gleich günstigen Weise weiter. Dort wie hier zeigen sich Konjunktursenkungen, und Betriebseinstellungen gehören durchaus zu keiner Seltenheit. Die heimische Produktion wird wohl in der Weise geschützt und gefördert, daß für Laboratoriumsgläser, Thermometer und jedes Glasinstrument, das zum Messen dient, eine amtliche Bescheinigung verlangt wird. Dadurch wird der Zwischenhandel ausgeschaltet und das Geschäft wenigen Lizenzinhabern in die Hände gespielt. Da die Güte des Erzeugnisses ziemlich zufriedenstellend ist, wird die Einfuhr fremder Waren nur auf Versuchsinstrumente, die in Staatslaboratorien gebraucht werden, beschränkt. Die Thermometer werden in vielen kleinen Fabriken hergestellt. Die bedeutendste ist die in Yamaguchi (Kashiwagi). Da die Instrumente aber doch noch vielfach zu Klagen Anlaß geben, dürfte die Exportmöglichkeit recht in Frage gestellt sein. Ausschlaggebend ist im übrigen hier auch die Preislage der Erzeugnisse. Vor dem Kriege hatte Japan mit den europäischen Konkurrenten freies Spiel, heute sind die Verhältnisse andere geworden und die Preise bedeutend gestiegen. Nicht in gleichem Maßstab aber konnte die Qualität gesteigert werden. Damit sei gesagt, daß unter normalen Verhältnissen in der japanischen Konkurrenz noch keine Gefahr entstanden ist, am wenigsten noch in jenen Absatzgebieten, wo unsere Waren eingeführt sind und der Markt lediglich gesteigerten Bedarfs wegen andere Wettbewerber zulassen mußte. So lauten auch heute noch die übereinstimmenden Urteile englischer Reisender. (Hch)

Niederländisch-Indien. Wirtschaftliche Lage und Außenhandel. Der Zweigstelle Nürnberg des Auswärtigen Amtes für Außenhandel liegt ein Bericht des Deutschen General-Konsulats in Batavia vor, welcher sich in sehr eingehender Weise über die wirtschaftliche Lage und den Außenhandel Niederländisch-Indiens im Jahre 1921 ausspricht. Der Bericht enthält neben einer allgemeinen Uebersicht, statistische Angaben über die Aus- und Einfuhr, Mitteilungen über die Produktion und den Produktenhandel, sowie Winke für die Einfuhr und Aufschlüsse über vorhandene Absatzmöglichkeiten. Der erwähnte Bericht steht den Interessenten zur Einsichtnahme in den Geschäftsstunden bei der Zweigstelle des Auswärtigen Amtes für Außenhandel, Nürnberg, zur Verfügung.

Rußland. Absatzmöglichkeiten. Es werden zu kaufen gesucht: Elektrische Glühbirnen, elektrisches Installationsmaterial und Flaschen verschiedener Art von der Handelsabteilung des Industriebureaus des Präsidiums des Obersten Volkswirtschaftsrates für den Ural; Bau- und Fensterglas vom Zentral-Handelsbureau der Verwaltung für Bau- und Holzmaterialien des Obersten Volkswirtschaftsrates: Oefen, Spiegel-, böhmisches und Buntglas vom Petrotorg. Da in Sowjetrußland zurzeit das Außenhandelsmonopol besteht, ist es zweckmäßig, sich um Auskunft an die Vertretung des Kommissariats für russischen Außenhandel, Berlin W., Lützowufer 1, zu wenden.

Schweden. Neue Tarifverträge in der Porzellanindustrie. An den Porzellanfabriken in Stockholm, Göteborg, Gefle, Lidköping und Gustafsberg wurden neue Tarifverträge abgeschlossen, die bis Ende des Jahres gelten. Die Höchstlöhne von 1920 werden bis zum 1. 7. um 35—40 % herabgesetzt; nach diesem Zeitpunkt beträgt die Lohnminderung 45—50 %. (gu)

Geschäftliche Mitteilungen.

Stettiner Schamottefabrik, A.-G., vorm. Didier, Stettin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 11,72 (6,36) Mill.; Dividende 25 % (20); Abschreibungen ℳ 0,77 (0,58) Mill.; Zuweisungen an Werkerhaltungskonto ℳ 1,28 (0,40) Mill.; an Unterstützungsreservefonds ℳ 1 (0,5) Mill. — Die o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 16 Mill. Stamm- und ℳ 2 Mill. Vorzugsaktien. Die neuen Stammaktien werden den bisherigen Aktionären im Verhältnis 2 : 1 von dem übernehmenden Konsortium zu 200 % zum Bezug angeboten. Ueber das Ergebnis der Liquidation des Vermögens der Didier March Co. kann noch nichts gesagt werden. Die endgültigen Verrechnungen hängen von den Beschlüssen der amerikanischen Gesetzgebung und den noch zwischen Amerika und Deutschland zu treffenden Vereinbarungen ab. — Neu in den Aufsichtsrat wurden Fabrikbesitzer Krey und Regierungsrat v. Flotow gewählt.

Schamottefabrik Thonberg, A.-G., Thonberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 286 922; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 17 686.

Deutsch-Amerikanische Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß für die Zeit vom 24. 11. — 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 61 469, der als Vortrag auf das Geschäftsjahr 1922 verwandt wird; Abschreibungen ℳ 29 183.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf. Gegen die Beschlüsse der a. o. G.-V. vom 9. 12. 21 (Ausgabe von ℳ 10 Mill. neuer Vorzugsaktien, die an eine der Verwaltung nahestehende Gruppe mit der Verpflichtung begeben werden sollten, die Aktien außerhalb der Gruppe nicht vor 30 Jahren zur verkaufen) war von dem holländischen Aktionär W. Steinhaus Anfechtungsklage erhoben worden. Die Kammer für Handelssachen zu Düsseldorf hat diese Klage kostenfällig abgewiesen. Aus der Begründung ist hervorzuheben, daß selbst, wenn die Anfechtungsklage nicht im Sinne des § 271 ff. HGB. erhoben worden sei, mit dem Kläger angenommen werden könne, daß die Beschlüsse von Generalversammlungen einer Aktiengesellschaft wegen Verletzung öffentlich-rechtlicher Vorschriften und insbesondere wegen Verstoßes gegen die guten Sitten nichtig sein können, und daß alsdann die Feststellung dieser Richtigkeit von jedem, der daran ein rechtliches Interesse hat, im Wege der Klage verlangt werden kann. Diese Klage könne aber, wenn anders die Sicherheit der Rechtsverhältnisse einer Aktiengesellschaft nicht den größten Gefahren ausgesetzt werden sollte, nur zugelassen werden, wenn es sich um Maßnahmen handelt, die das Gesetz aus öffentlich rechtlichen Gründen verbiete.

Hirsch, Janke & Co., A.-G., Weißwasser, O.-L. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 28. 2. 22: Reingewinn ℳ 1,22 (1,37) Mill.; Verwendung nicht bekannt gegeben; Abschreibungen ℳ 0,43 (0,30) Mill.

Thermos-A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1,06 (0,34) Mill.; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 0,87 Mill. — Vom Betriebsrat wurden Expedient W. Schmidt und Meister K. Achilles in den Aufsichtsrat gewählt.

Höhna & Schaal, Glasmanufaktur, Weißwasser, O.-L. Die Firma weist darauf hin, daß ihren neue Abbildungen von Beleuchtungs- und elektrischem Hohlglas fertiggestellt sind und allen Interessenten auf Wunsch zur Verfügung stehen. Die Lieferung kann jetzt wieder kurzfristig erfolgen.

Bank für keramische Industrie, A.-G., Dresden. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 4. 22: Reingewinn ℳ 405 875; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 20 830.

Geschäftsverlegung. Die Firma „Fritz Hartmann & Co.," Dresden-A. 24, hat ihre Geschäftsräume ab 7. 7. 22 nach Dresden-Strehlen, Kreischaerstraße 20, verlegt.

General-Versammlungen.

Odenwälder Tonindustrie, A.-G., Pfaffen-Beerfurth: a. o. G.-V. 25. 7. 22, 10 Uhr v., Hotel Esplanade, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill.; Genehmigung zu einem hypothekarisch gesicherten Darlehn von ℳ 1 Mill.

Norddeutsche Glassandindustrie, A.-G., Arendsee i. Altm.: o. G.-V. 24. 7. 22, 5 Uhr n., Bankhaus Albert Scheiberg & Co., Hannover. T.-O.: u. a. Ermächtigung zum Verkauf des Grundbesitzes der Gesellschaft; Antrag eines Aktionärs auf Liquidation.

Messen und Ausstellungen.

Unzulässige Erhöhung der Meßmieten. Die nach dem Formular der Leipziger Meßhäuser G. m. b. H. abgeschlossenen Mietverträge enthalten teilweise die Bestimmung, daß der Mietpreis auch während der Dauer des Vertrages erhöht werden kann, wenn die Leipziger Meßhäuser G. m. b. H., der der Vermieter als Gesellschafter angehört, die Höchstpreise heraufsetzt. Soweit Vermieter, welche derartige Verträge abgeschlossen haben, aus der Leipziger Meßhäuser G. m. b. H. ausgeschieden sind, haben sie selbstverständlich auch kein Recht mehr, von dieser sogenannten Konjunkturklausel ihren Mietern gegenüber Gebrauch zu machen. Die in Betracht kommenden Aussteller werden hierauf ausdrücklich hingewiesen. Nähere Auskunft kann vom Meßamt auf Grund des einzelnen Mietvertrages erteilt werden.

Zur Frankfurter Herbstmesse (8.—14. 10. 22) wird die Abteilung Hauswirtschaft, die bisher in der Städtischen Gewerbeschule untergebracht war, in die eigentliche Messestadt einbezogen werden. Für die zugehörigen Ausstellungsgruppen (u. a. Haus- und Küchengeräte, Porzellan-, Steingut- und Glaswaren) ist eine neue, sehr geräume Halle in unmittelbarer Nähe des „Hauses der Technik" und der Westhalle C errichtet worden. Die Einrichtung ist übersichtlich angeordnet und sieht einen zwangsläufigen Rundgang vor.

III. Internationale Reichenberger Messe (12.—20. 8. 22). Auch in diesem Jahre wird in der Messezeit von den vereinigten Spediteuren Reichenbergs ein Messespeditionsbüro errichtet. Dieses steht unter Kontrolle des Messeamtes und besorgt ausschließlich die Spedition der Messegüter. Die Versender werden darauf aufmerksam gemacht, ihre Güter nur in äußerst dringenden Fällen als Expreßgut abzufertigen, weil sie sonst der Begünstigung der frachtfreien Rückbeförderung verlustig gehen. Das Eintreffen der Messegüter hat zwischen dem 31. 7. und dem 5. 8. zu erfolgen. In Messespeditionsangelegenheiten wolle man sich nur an das Messespeditionsbüro wenden.

Soziale Bewegung.

Die Entscheidung über die allgemeine Verbindlichkeit von Tarifverträgen einschließlich der hiermit zusammenhängenden Aufgaben, insbesondere der Führung des Tarifregisters, ist zwecks Entlastung des Reichsarbeitsministeriums mit Wirkung vom 15. 6. 22 ab dem Reichsamt für Arbeitsvermittlung (Berlin NW. 6, Luisenstr. 32/34) übertragen worden. Die Bearbeitung der grundsätzlichen Fragen des Tarifvertragrechts, insbesondere seine gesetzliche Ausgestaltung, bleibt weiter bei dem Reichsarbeitsministerium.

Vorläufig keine Bezirkswirtschaftsräte — Ausbau der bestehenden Kammern. Der Verfassungsausschuß des Reichswirtschaftsrats hat sich auf den Standpunkt gestellt, daß vorläufig von der Schaffung der Bezirkswirtschaftsräte abzusehen sei. Statt dessen soll die Gleichberechtigung der Arbeitnehmer in wirtschaftlichen Angelegenheiten dadurch gewährleistet werden, daß die bestehenden Handelskammern, Handwerkskammern und Landwirtschaftskammern durch Hinzunahme von Arbeitnehmervertretern ausgebaut würden.

Schweiz. Zur Verlängerung der Arbeitszeit. Einer Baseler Meldung zufolge ist die Vorlage über die Abänderung des eidgenössischen Fabrikgesetzes der 48 Stundenwoche in eine 54 Stundenwoche zu Zeiten schwerer wirtschaftlicher Krise im schweizerischen Nationalrat mit 47 gegen 35 Stimmen angenommen worden, jedoch mit der Einschränkung, daß die Aufhebung der 48 Stundenwoche nur für die Dauer der nächsten drei Jahre zulässig ist. Bevor der schweizerische Bundesrat die Tatsache einer wirklichen Wirtschaftskrise in den einzelnen Industriezweigen erklärt, muß er sich mit den zentralen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden ins Benehmen setzen.

Verbände.

Preiserhöhung für Glühlampen. Infolge weiterer Steigerung aller Herstellungskosten erhöhten die Vereinigten Glühlampenfabriken die bisher auf die Listenpreise erhobenen Teuerungszuschläge mit Wirkung ab 29. 6. 22 wie folgt: 1. für luftleere und gasgefüllte Metall-Draht-Lampen 20—260 Volt und Kohlefadenlampen von 700 auf 900 %, 2. für luftleere und gasgefüllte Metall-Draht-Lampen bis 19 Volt sowie für Glimmlampen, Taschenlampen und Telephonlampen von 800 auf 900 %, 3. für Heizlampen von 1600 auf 2100 %. Der Grundpreis für Glimmlampen wird gleichzeitig auf ℳ 7 ausschließlich Steuer erhöht. Für Soffittenlampen sind ebenfalls neue Grundpreise festgesetzt worden. Die Berechnung der bis zum 28. 6. 22 erteilten und angenommenen Aufträge erfolgt gemäß Punkt 4 der Lieferungsbedingungen, soweit die Lieferung noch im Juni d. J. möglich ist, mit den bisherigen Teuerungszuschlägen oder Grundpreisen (zu 1. 700 %, zu 2. 800 %, zu 3. 1600 %).

Firmenregister.

Deutschland.

Vereinigte Isolatorenwerke, A.-G., Berlin-Pankow. Ing. Paul Hanfland ist zum stellvertretenden Vorstandsmitglied bestellt. Seine Prokura ist erloschen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 7 Mill. ist erfolgt.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Kaufmann Isidor Waldmann hat Prokura mit einem Vorstandsmitglied.

H. Schomburg & Söhne, A.-G., Großdubrau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 17 Mill. auf ℳ 25 Mill. ist durchgeführt.

Keramische Werke Herzogenrath, G. m. b. H. & Co., Kommanditgesellschaft, Herzogenrath. Heinrich Böhner und Gustav Ad. Dahm haben Gesamtprokura.

Schumann & Klett, Jlmenau. Kaufmann Traugott Kaiser ist ausgeschieden. Frau Gertrud Klett ist als persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten. Vertretungsbefugt ist nur Kaufmann Hugo Klett.

Elektrowerk, G. m. b. H. Neudorf, Neudorf, und Porzellanfabrik G. m. b. H. Neudorf, Neudorf. Kaufmann Wilhelm Baumann wurde zum Geschäftsführer bestellt.

Steatit-Magnesia-A.-G., Nürnberg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 7,5 Mill. auf ℳ 25 Mill. ist erfolgt.

Krister Porzellanindustrie, A.-G., Waldenburg i. Schl. Vom Betriebsrat wurden Oberbrenner W. Bittner und Maler A. Hoppe und als deren Stellvertreter Oberdreher Kunstmann und Klempner Hanke bezw. Dreher Paul Krause und Schleifer Sommer in den Aufsichtsrat gewählt.

Verband Deutscher Luxusporzellanfabriken, G. m. b. H., Weimar. Dr. Wilhelm Vershofen wurde zum weiteren selbständig vertretungsbefugten Geschäftsführer bestellt. Syndikus Dr. Richter ist ausgeschieden. Kaufmann Emil Pauluhn hat Prokura.

Steingutfabrik Colditz, A.-G., Colditz i. S. Vom Betriebsrat wurden Otto Franz und Max Oertel in den Aufsichtsrat gewählt.

Hugo Reinhardt & Co., Jlmenauer Terrakottafabrik, Jlmenau. Die Firma ist erloschen.

Keramische Werke, Alfred Lohse, Bad Schmiedeberg. Die Prokura von Otto Becker ist erloschen. Direktor Leuthold Lonitz hat Prokura.

Huber-Roethe Ernst, Kunsttöpferei, Villingen. Fabrikant Alfred Ransmayer ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Friedrich Rößler, Fabrik säurefester Produkte, Bensheim. Kaufmann Wilhelm Kaiser ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Vereinigte Schamotte- und Quarzwerke, A.-G., Frankfurt a. M. Die Kaufleute August Buch und Walter Kothe haben Gesamtprokura.

Anhalter Schamottewerke, A.-G., Unterwiederstedt. Das Grundkapital ist um ℳ 350 000 auf ℳ 700 000 erhöht worden.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. Die Prokura von Fuchs ist erloschen.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin. Dr. Gerhard Stein hat Gesamtprokura.

Guß- und Tafelglashütten, A.-G., vorm. Paul Müller & Co., Niederputzkau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 3,3 Mill. ist durchgeführt. An Stelle des ausgeschiedenen Fabrikdirektor Ernst A. Becken wurde Fabrikdirektor Guido Elbogen zum Vorstandsmitglied bestellt.

Oberhausener Glasfabrik, Funcke & Becker, Oberhausen. Der langjährige Mitarbeiter und Prokurist, Kaufmann Chr. Richtsteig, ist zum Direktor des Werkes ernannt worden.

Glasfabrik Hermannhütte, F. O. Hirsch & Co., Pirna. Die Firma ist erloschen.

Verein sächsischer Tafelglashütten, G. m. b. H., Dresden. An Stelle der ausgeschiedenen Fabrikdirektoren Georg M. Fugmann und Horst W. W. Piefky wurden die Kaufleute Wilhelm E. Großer und Karl G. H. Röhringer als Geschäftsführer bestellt.

Joh. Kremenezki, Fabrik für elektrische Glühlampen, Wien, Exportvertretung Hamburg m. b. H., Hamburg. Stammkapital: ℳ 100 000. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Franz Enichtmayer und Willy H Schwartz.

Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 22 Mill. auf ℳ 50 Mill. ist erfolgt.

Bernburger Kristall-Glasschleiferei Wilhelm Kühntopp, Bernburg. Inhaber ist Glasschleifereibesitzer Wilhelm Kühntopp.

Rast & Co., G. m. b. H., Darmstadt. Die Firma ist geändert in „Süddeutsche Glas-Werke (vorm. Rast & Co.), G. m. b. H." Das Stammkapital ist um ℳ 700 000 auf ℳ 1 Mill. erhöht. An Stelle des ausgeschiedenen Leonhard Rast wurde Kaufmann Werner Hoefs zum Geschäftsführer bestellt. Kaufmann Karl Vierheller hat Gesamtprokura.

H. Bandt & Staratschek, Erste Lewiner Glasschleiferei, Lewin. Gesellschafter sind die Kaufleute Herbert Bandt und Franz Staratschek.

Friesische Glas- und Spiegelmanufaktur Hans Seidel, Rüstringen. Glasschleiferei. Inhaber ist Kaufmann Hans Seidel.

Buderus'sche Eisenwerke, A.-G., Wetzlar. Die Kapitalserhöhung um ℳ 57,25 Mill. auf ℳ 106 Mill. ist durchgeführt.

Jakob Vandenhirtz, Aachen (Korneliusstr. 22). Haus- und Küchenwaren-Groß- und Kleinhandlung. Inhaber ist Kaufmann Jakob Vandenhirtz. Josef Masmeier hat Einzelprokura.

Mitteldeutsche Porzellan-Zentrale, G. m. b. H., Sandberg bei Altwasser i. Schl. Das Stammkapital ist um ℳ 90 000 auf ℳ 255 000 erhöht.

König & Co., Soest. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Prokura von Paul König erloschen. Kaufmann Paul König führt das Geschäft unter der Firma „König & Co., Inhaber Paul König" fort. Frau Anni König hat Prokura.

Otto Russius, Zwickau (Kasernenstraße). Großhandel mit Glas-, Porzellan-, und Steingutwaren, Haus- und Küchengeräten und Wirtschaftsartikeln. Inhaber ist Kaufmann Otto A. V. Russius.

Wilhelm Eckardt & Ernst Hotop, Ingenieure für Projektbearbeitung und Ausführung von Fabrikanlagen für die Ton-, Zement- und Kalkindustrie, G. m. b. H., Berlin. Die Firma ist geändert in: „Wilhelm Eckardt & Ernst Hotop, G. m. b. H." Gegenstand des Unternehmens ist fortan der Betrieb eines Ingenieurbureaus und Bauunternehmung für keramische und feuerungstechnische Anlagen, insbesondere für Anlagen von Kalkwerken, Gipswerken, Zementfabriken, Ziegeleien, Dachziegelwerken, Schamottefabriken, Feuerungs- und Schornstein-Industrieofenbau. Das Stammkapital ist um ℳ 60 000 auf ℳ 300 000 herabgesetzt. Dipl.-Ing. Justus Zilg wurde zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Euling & Mack, Gips- und Gipsdielenfabriken, A.-G., Abteilung Verkaufsbüro Nordhausen, Nordhausen. Unter vorstehender Firma wurde von der Firma Euling & Mack, Gips- und Gipsdielenfabriken, A.-G., Ellrich, eine Zweigniederlassung in Nordhausen errichtet. Kaufmann Gerhard Horn hat Einzelprokura unter Beschränkung auf die Niederlassung Nordhausen.

Gottschalk & Co., A.-G., Cassel. Josef Scholl hat Prokura mit dem Prokuristen Max Weiler.

Nürnberger Abziehbilderfabrik Tröger & Bücking, Nürnberg. Die Gesellschaft hat sich durch das Ableben des Gesellschafters Fritz Bölian aufgelöst. Das Geschäft ist mit sämtlichen Forderungen und Verbindlichkeiten auf den Gesellschafter Karl Schmidt übergegangen, der es unter unveränderter Firma weiterführt.

August Reißmann, Maschinenfabrik, A.-G., Saalfeld a. S. Für den freiwillig ausgeschiedenen H. Rührschneck wurde Fabrikdirektor O. Reißmann in den Aufsichtsrat gewählt. Der seitherige Prokurist Willi Reißmann wurde zum weiteren Vorstandsmitglied bestellt. Dieser sowie das Vorstandsmitglied Karl Reißmann sind nur in Gemeinschaft, Prokurist Edwin Ulrich ist nur in Gemeinschaft mit einem der beiden Vorstandsmitglieder vertretungsbefugt.

Linke & Beier, Peterwitz, Kr. Frankenstein. Der bisherige Teilhaber Linke ist ausgeschieden. Franz Beier führt das Geschäft unter der Firma „Franz Beier, Herstellung elektrotechnischer Bedarfsartikel" als alleiniger Inhaber fort.

Aug. Seitz, Solingen. Der bisherige Prokurist Johannes Streubel ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist geändert in „Seitz & Streubel". Georg Seitz hat Einzelprokura für die Schwesterfirma „Aug. Seitz, Koblenz", die im übrigen durch obige Aenderung nicht berührt wird.

Oesterreich.

Tiroler Glashütte H. Groll, D. Zwiauer, Kramsach. Kaufmann Ernst Messner hat Prokura.

Oesterreichische Edelglaswerke, A.-G., Stockerau. Das Aktienkapital ist um Kr 40 Mill. auf Kr 70 Mill. erhöht worden.

C. Stölzle's Söhne, A.-G. für Glasfabrikation, Wien. Die Zweigniederlassung in Budapest ist gelöscht.

„Drytinson„ Schmirgelwarenerzeugung, G. m. b. H., Siebenhirten. Stammkapital: Kr 1 Mill. Geschäftsführer sind Walter Dreymann, Adolf Sonnenfels, Fritz Tinter und Otto Meinzl.

Niederösterreichische Kaolin- und Steinwerke, A.-G., Wien. Das Aktienkapital beträgt nunmehr Kr 6 Mill.

Oesterreichische Quarzsand-Industrie, A.-G., Wien. Das Aktienkapital beträgt nunmehr Kr 60 Mill. Dr. Friedrich Ziegelmeyer wurde als Verwaltungsratsmitglied eingetragen.

Schwertberger Kaolinwerke, G. m. b. H., Wien. Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer Josef Reitner.

Tschechoslowakien.

„Kera" Rakovnická továrna pro prumysl keramicky, spol. s. r. o. („Kera" Rakonitzer Fabrik für keramische Industrie, G. m. b. H.), Rakonitz. Stammkapital: Kc 680 000. Geschäftsführer sind Richard Heller, Otto Traub und Hugo Reimann.

Dr. Tonder a spol., Chodovská továrna na samotové zbozi (Dr. Tonder & Co., Chodauer Schamottefabrik), Prag. Gesellschafter sind Dr. Ferdinand Tonder und Helene Basellio.

Kristala, továrna na sklo v Tasicíck, Ferd. Horejsí (Kristala Glasfabrik in Tasitz, Ferd. Horejsí), Tasitz, Bez. Ledec. Inhaber ist Ferdinand Horejsí.

J. Justiz, Karlsbad. Handel und Export mit Porzellan. Inhaberin ist Irma Justiz. Leopold Justiz hat Prokura.

Jugoslawien.

Arueti i Rubinovic (Arueti & Rubinovic), Beograd. Glaswarenhandlung. Gesellschafter sind Avra Arueti und Misa Rubinovic.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

10 a, 26. S. 52 278. Liegende Retorte mit einer oder mehreren Schaufelwellen. Charles Howard Smith, Short Hills, Essex, New Jersey, V. St. A. 16. 2. 20. V. St. Amerika 9. 9. 18.

12 b. F. 44 885. Verfahren zur Einmauerung von Muffeln. 8. 7. 19.

12 c, 1. F. 45 407. Ringförmige Füllkörper für regellose Einlagerung in Reaktions- und Absorptionstürme. 30. 9. 19. Hermann Frischer, Zehlendorf bei Berlin, Kaiserstr. 6.

12 g, 1. H. 75 942 Retorte zur Durchführung chemischer Reaktionen mit Schaumentwicklung. Paul Hadamovsky, Berlin, Neue Bayreuther Str. 4. 14. 1. 19.

12 i, 25. K. 80 080. Kontrollglas für Berieselungstürme mit Stockwerkeinteilung. Adolf Kötzing, Röhlinghausen, Wanne. 8. 12. 21.

12 m, 6. A. 31 808. Verfahren zur Herstellung von Tonerde unter Aufschluß von Ton und Schwefelsäure. Aktieselskabet Hoyangfaldene Norsk Aluminium Co., Christiania. 21. 5. 19. Norwegen 12. 11. 17, 14. 2. 18 und 14. 10. 18.

12 m, 6. H. 79 158. Verfahren zum Aufschließen von Tonen und Kaolinen mittels Ammoniumsulfats oder Ammoniumkaliumsulfats. Dr. Ludwig Heß, Berlin-Britz, Gradestr. 30. 27. 11. 19.

15 k, 8. K. 78 516. Verfahren zur mechanischen Uebertragung der zum Schleifen von Glasgegenständen erforderlichen Zeichnungen. Krystallglas-Hüttenwerke Rückers, F. Rohrbach & Carl Böhme, Rückers. 22. 7. 21.

21 c, 13. T. 24 608. Isolator. Georg Victor Twiß, London. 10. 11. 20. England 10. 11. 19.

21 c, 14. A. 30 230. Vorrichtung an Isolatoren, die Dächer, Kappen oder dergl. besitzen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 28. 2. 18.

30 g, 1. Sch. 56 621. Tropfstöpsel. 30. 10. 19.

30 g, 3. Sch. 58 122. Sicherheitsverschluß für Flaschen. 26. 4. 20. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstraße 57.

32 a, 33. K. 73 610. Vorrichtung zum Absprengen von Glasgegenständen. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 25. 6. 20.

37 f, 5. C. 28 737. Schornstein mit Innenmantel. Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung Prof. Dr. H. Seger und E. Cramer, G. m. b. H., Berlin. 4. 2. 20.

42 h, 5. H. 85 853. Ringförmiger optischer Glaskörper. Karl Hansen, Hasenheide 47, und Alex Binder, Kurfürstendamm 325, Berlin. 15. 6. 21.

42 h, 26. A. 33 770. Arbeitsblock zum Herstellen von Mehrstärkengläsern. American Optical Company, Southbridge, Mass., V. St. A. 10. 7. 20. V. St. Amerika 4. 4. 18.

42 h, 26. R. 42 986. Optische Gläser mit lichtabsorbierender Randschicht. G. Rodenstock, München. 9. 3. 16.

67 a, 19 R. 52 706. Maschine zum Anschleifen kegelförmiger Facetten in die Ränder von Brillengläsern o. dgl. Sidney Richardson, Hatton-Garden, England. 2. 4. 21. Großbritannien 9. 4. 20.

67 a, 10. T. 21 086. Maschine zum Schleifen von konvexen oder konkaven Glaslinsen. William Taylor, Leicester, Großbritannien. 21. 10. 16. Großbritannien 1. 11. 15.

75 b, 22. J. 21 075. Perlenketten oder -schnüre für Dekorationszwecke. Hermann Jone, Radolfzell, Baden. 30. 12. 20.

75 c, 22. K. 79 022. Farbventil für Luftmalapparate. Albert Krautzberger, Holzhausen bei Leipzig. 3. 9. 21.

80 a, 44. S. 53 450. Maschine zum Formen von Drehkörpern aus Porzellan oder anderer plastischer Masse. Société H. Trentelivres & Cie., Paris. 22. 6. 20. Frankreich 1. 2. 18.

80 b, 23. L. 49 655. Verfahren zur Herstellung einer politurfähigen Glasur auf Zement, Stein oder Holz. John Langbein, Hamburg, Hasselbrookstraße 18. 13. 1. 20.

80 c, 4. F. 46 688. Kanalmuffelofen zum Brennen oder Trocknen. Henri Francart, Tongres, Belgien. 23. 4. 20. England 19. 12. 18.

Versagung.

12 i. V. 14 247. Verfahren zur Herstellung künstlichen Kryoliths aus Flußspat, Natriumaluminat und Soda oder Tonerdehydrat und Fluornatrium oder einer anderen Kombination dieser Bestandteile. 12. 9. 21.

Erteilungen.

353 825. 50 c, 5. Trommeltrockenmühle. Philipp Frankenberger, Gera, Reuß. 20. 8. 20.

353 857. 80 b, 12. Verfahren zum Brennen von Porzellan o. dgl. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 18. 3. 21.

353 858. 80 b, 25. Verfahren zur Herstellung feuersicherer und wasserfester Platten. August Robert Müller, Bremen, Obernstr. 41/43. 3. 4. 18.

353 859. 80 c, 9. Feuerungskasten für Porzellanbrennöfen. Porzellanfabrik Schönwald, A.-G., Bayern. 27. 5. 21.

353 889. 30 b, 14. Künstlicher Flachzahn. Elsbeth Duncker, Dresden, Ostraallee 26 b. 30. 1. 21.

353 910. 67 a, 19. Kittschale zum Aufkitten optischer Gläser. Wilhelm Müller, Berlin-Wilmersdorf, Lauenburger Str. 15. 4. 4. 20.

353 912. 80 b, 8. Verfahren zur Herstellung säurefester dichter Gegenstände aus Kieselsäure. 31. 5. 19.

353 913. 80 b, 8. Verfahren zur Herstellung säurefester dichter Gegenstände aus Kieselsäure; Zus. z. Pat. 353 912. 11. 6. 19. Oskar Bühring, Mannheim, Charlottenstr. 11.

353 954. 30 b, 14. Künstlicher Zahn. Wesley Linford Smith, Pensylvania, V. St. A. 27. 2. 20. V. St. Amerika 15. 11. 16.

354 062. 75 a, 20. Vorrichtung zum Emaillieren von Draht. Georg Schmidt, Hannover, Kraussenstr. 18. 21. 6. 13.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G. Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

286 889. Schramberger Majolikafabrik, G. m. b. H., Schramberg, Württbg. G.: Majolikafabrik. W.: Waren aus Majolika, Steingut, Porzellan, Ton, Glas. A.: 19. 10. 21. E.: 27. 5. 22.

SCHRAMBERG

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

88. Ist es möglich, die Farben auf Biskuitpuppenköpfe im Glühofen aufzuschmelzen oder ist unbedingt eine Muffel nötig?

Erste Antwort: Die Möglichkeit, die Farben auf Biskuitpuppenköpfe im Glühofen aufzuschmelzen, ist vorhanden, vorausgesetzt, daß der Glühofen in seinen Zugverhältnissen derart reguliert werden kann, daß jederzeit die Temperatur sich erreichen läßt, um an allen Stellen des Glühofens die Farben richtig aufzuschmelzen, daß es aber auch möglich ist, das Feuer abzuleiten, wenn die entsprechenden Kegel gefallen bezw. die Schmelzfarben geflossen sind. Das zu erreichen ist dann möglich, wenn die Sohle des Glühofens kanalisiert wird, um eine gleichmäßige Flammenverteilung zu erzielen. Ferner müssen die aufsteigenden Kanäle soweit verlängert werden, daß sie unter dem Glühofengewölbe münden; sie werden von außen durch Schieber abgedeckt und im Bedarfsfalle, d. h. wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, aufgezogen, um das Feuer nach dem Schlot zu leiten, ohne die Glühofentemperatur weiter zu steigern. Ausreichende Versuche werden zu dem gewünschten Ergebnis führen. Die Firma G. Jäckel, Ofenbaugeschäft in Asch in Böhmen, baut derartige kanalisierte Glühöfen.

Zweite Antwort: Es ist nicht ratsam zu versuchen, die Farben auf Biskuitpuppenköpfe im Glühofen aufzuschmelzen, auch wenn die Temperatur dort erzielt wird. Der Glühofen ist zunächst unsauber und fast nie ohne Staubablagerung, und dann entwickelt die dort eingesetzte Rohware Wasserdämpfe, die nachteilig auf die Schmelzfarben einwirken. Wenn Sie eine reguläre Ware erzeugen wollen, so ist dazu vor allem eine gute Schmelz- oder Zugmuffel nötig.

Dritte Antwort: Die Glühöfen erreichen die Temperatur des SK 09, während Schmelzfarben SK 018—014a brauchen, woraus sich ergibt, daß das Glühofenfeuer für Schmelzfarben viel zu hoch ist. Setzen Sie sich aber einmal mit einer Farbenfabrik in Verbindung und fragen Sie an, ob sie Schmelzfarben für SK 09 herstellen kann. Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen.

Vierte Antwort: Die ganzen Verhältnisse, wie sie im Glühofen herrschen, eignen sich eigentlich nicht zum Aufbrennen von Schmelzfarben. Zunächst ist die Temperatur zu hoch und würde eine andere Zusammensetzung der Schmelzfarben erfordern, dann ist die Ofenatmosphäre mit Wasserdampf, Abgasen aus dem unteren Ofen u. dgl. geschwängert, die den Farben nicht zuträglich sind, weiter würde die Erhitzung der Puppenköpfe mit den Farben zu lange dauern und schließlich wäre trotz des Einsatzes in Kapseln durch Staub, Flugasche und ähnliches viel Ausschuß zu erwarten. Sie können ja unter Berücksichtigung des eben Gesagten einen Versuch wagen, denn im Grunde genommen ist die Möglichkeit des Erfolges an sich nicht ausgeschlossen.

89. Wir haben keine rechte Verwendung für unsere Ofenasche, und es lohnt sich nicht, die noch darin brennbaren Stückchen daraus abzuscheiden. Wohl aber könnten Ziegel aus diesem Ofenrückstand hergestellt werden, wenn wir ihn mit Zement versetzen. Wer liefert nun brauchbare Handpressen für diesen Zweck?

Antwort: Handpressen zur Herstellung von Steinen aus Asche u. dgl. Theodor Grocke in Merseburg, Dr. Gaspary & Co., in Markranstädt bei Leipzig, Eduard Laeis & Cie., G. m. b. H. in Trier.

90. Ich bitte um Angabe einer erprobten schwarzen Scharffeuerglasur für Elektroporzellan, die in reduzierendem Brande bei SK 13 tiefschwarz und glänzend wird.

Erste Antwort: Für eine schwarze Glasur verwendet man 10% gelbes Uranoxyd, welchem man vorteilhaft 1/2% Kobaltoxyd zugibt, und zwar werden die Farboxyde der jeweiligen im Betriebe verwendeten weißen Glasur zugesetzt. Ferner kann man 10% eines Gemisches von 83 Gew.-T. Kobaltoxyd, 79 Gew.-T. Manganoxyd, 80 Gew.-T. Eisenoxyd und 76 Gew.-T. Chromoxyd verwenden. Die Mischung wird wie üblich scharf geglüht, gut ausgewaschen und feinst gemahlen; dann erst erfolgt der Zusatz zur Glasur.

Zweite Antwort: Was nützt es, wenn man Ihnen eine Glasur angibt, die dann sicher nicht zu Ihrem Scherben und für Ihre Brenntemperatur paßt? Bei derartigen Fragen muß man etwas aus der Reserve herausgehen und mindestens den bisherigen Glasurversatz und die Brennhöhe bekannt geben. Im allgemeinen erzielt man mit einen Zusatz von

Kobaltoxyd	3,2%
Eisenoxyd	4,8%
Chromoxyd	1,0%

zu der vorhandenem farblosen Glasur, ein glänzendes Tiefschwarz. Bei diesem Versatz kann man das Brennen normal reduzierend durchführen. Bei stark reduzierendem Feuer kann es vorkommen, daß entweder das Braun des Eisenoxyds oder das Grün des Chromoxyds leicht schillernd hervortritt. In diesem Falle ist der Zusatz von Kobaltoxyd auf Kosten des Eisenoxyds oder des Chromoxyds, je nach der Färbung, etwas zu erhöhen. Außerdem liefern die bekannten Farben-Fabriken einen schwarzen Farbkörper, der im gemahlenen Zustande dem Glasurversatz beigegeben wird. Es empfiehlt sich, damit Versuche anzustellen, bevor Sie an die Ermittelung eines Farbkörpers herangehen.

Dritte Antwort: Schwarz wird mit Uran- oder mit Kobalt-, Mangan- und Eisenoxyd erzeugt. Gut ist es, auf jeden Fall etwas Uran mit in die Glasur zu nehmen. Reduzierendes Brennen, also stets dichter Rost von SK 3a—9 ist aber erforderlich. (Reine Uranglasuren werden bei Luftzutritt gelb.) Sie hätten ihre Glasurrohmaterialien angeben sollen, um danach die Glasur genau zu berechnen. Eine Uranglasur für SK 13 erhält man aus:

Feldspat von Norwegen	111 Gew.-T.
Kalkspat	35 „
Magnesit	29 „
Zettlitzer Kaolin	155 „
Quarz	334 „
Uransaures Natron	75 „

Letzteres glüht man vorher im Glattofen. Eine Uran-, Kobalt-, Manga glasur besteht aus:

Farblose Glasur, wie eben	100 Gew.-T.
Gelbes Uranoxydnatron	10 „
Chromoxyd	2 „
Kobaltoxyd RKO	1,5 „

Die Farboxyde sind vorher zusammen zu fritten.

Vierte Antwort: Ohne Ihren Masseversatz zu kennen, nüt Ihnen die Angabe der besterprobten Glasur nichts, und es ist Glückssach wenn dieselbe auf den ersten Anhieb fehlerfrei sitzt. Sie tun am beste wenn Sie Ihrer weißen Glasur 8—10% eines käuflichen Farbkörpers z mahlen, wie solche von den großen keramischen Farbenfabriken angebote werden, oder Sie beziehen eine fertige Schwarzglasur z. B. von Bidtel Meißen, die sich im Rundofen bei SK 13 sehr gut bewährt, allerdings auc sehr teuer ist. Wollen Sie sich aber die Glasur selbst herstellen, so mache Sie nach folgenden Angaben Versuche:

$$\text{Glasur für SK 13} = \left.\begin{array}{l} 0{,}50\ CaO \\ 0{,}18\ MgO \\ 0{,}32\ K_2O \end{array}\right\} 0{,}9\ Al_2O_3 \,.\, 8\ SiO_2$$

Versatz:		
	Dolomit	47 Gew.-T.
	Kalkspat	48 „
	Feldspat	61 „
	Neuhäuser Sand	695 „
	Kaolin	149 „

Während Sie diese Glasur durch event. Aenderung des Kieselsäur bezw. Kaolingehaltes Ihrem Scherben anpassen, wobei zu bemerken is daß dieselbe eher etwas zu streng als zu weich sein darf, stellen S folgende Farbkörper-Versätze her:

	1.	2	3.	4.	5.
Kobaltoxyd RKO	100	75	50	50	30
Manganoxyd	40	—	50	—	60
Eisenoxyd	20	80	—	50	—
Chromoxyd	20	20	—	100	80
Uranoxyd	—	—	100	—	20

Diese Farbkörper mahlen Sie in Topfmühlen sehr fein und trockne und glühen sie möglichst scharf. Nachdem Sie dieselben wieder au feinste gemahlen, gewaschen und dann getrocknet haben, setzen Sie d ausprobierten farblosen Glasur 6—12% auf der Trommelmühle zu un stellen so erneut Versuchsreihen mit jedem Farbkörper oder einer Mischun einzelner auf, bis Sie das gewünschte Ergebnis haben. Bei den Versuche werden Sie die Beobachtung machen, daß Farbkörper 1 in der Schwar glasur mehr ins Blaue, Farbkörper 5 mehr ins Braune nüanciert und ferne daß Farbkörper 1 und 3 die teuersten, aber auch die ergiebigsten sin Beim Brennen ist unbedingt darauf zu achten, daß die Flamme in de letzten Stunden des Brandes vollkommen rauchfrei sein muß, vor alle Dingen beim Ausbrand.

Fünfte Antwort: Die Firma E. A. Schwerdtfeger in Meißen i. S Rauhentalstr. 2, empfiehlt ihr Scharffeuer-Elektro-Tiefschwarz, Mark „Sine Defecto", und Gerlach & Wenzel in Pößneck i. Thür. sowie Gusta Steurich in Bunzlau i. Schl. melden sich zur Lieferung von schwarze Scharffeuerglasur.

Glas.

77. Wir haben eine Partie Flakons, bei welchen die Stöpsel so fe sitzen, daß man sie nicht herausnehmen kann und bei Anwendung vo Gewalt im Halse der Flakons abbricht. Gibt es ein Mittel, die Stöpse loszulösen? Eintauchen in warmes Wasser half nicht.

Erste Antwort: Wenn Flakons mit eingeschliffenen Stöpsel versandt werden, solange den letzteren noch Feuchtigkeit anhaftet, s setzen sich die Stöpsel immer fest. Um dieses zu verhindern, bringt ma etwas Oel an die Stöpsel oder man legt senkrecht in den Flakonhal ein Streifchen Papier oder einen Faden und setzt dann den Stöpsel ei Die so behandelten Flakons halten die Stöpsel nie fest. Um einen fes gewordenen Stöpsel aus dem Flakonhals zu lösen, muß der letztere durc Erwärmung ausgedehnt werden, wodurch der Stöpsel sich lockert. Am ein fachsten geschieht die Erwärmung durch Reibung des Flakonhalse zwischen zwei Stricken oder Riemen. Natürlich darf nur der Flakonhal warm werden, nicht der Stöpsel. Man klopft dann leicht mit einem Hol an den Stöpsel, was das Lockerwerden unterstützt.

Zweite Antwort: Es gelingt nicht immer, festsitzende Glas stopfen zu lockern, namentlich wenn die Flaschen Substanzen enthalten die auch nur in geringem Maße mit dem Glas reagieren und Kitte bilden In Ihrem Fall handelt es sich um ungebrauchte Flaschen, und da dürft es nicht allzu schwer sein, die Stöpsel herauszubringen. Erwärmen Si zunächst die Flaschenhälse einzeln vorsichtig über einer Flamme, abe nicht die Stöpsel, und versuchen Sie dann durch Drehen des Stopfens un durchgelindes Beklopfen mit einem Holz eine Lockerung herbeizuführen Gelingt dies nicht nach wiederholtem Erwärmen, so empfiehlt es sich, di Flaschen mit dem Hals nach unten längere Zeit in ein Gefäß mit ange säuertem oder alkalischem Wasser zu stellen und dann das Erwärmen z wiederholen.

78. Wer liefert Maschinen, welche die Grade bei Hohlmaßen aus Gla Thermometern usw. einschneiden?

Antwort: Wenden Sie sich an die Vereinigten Bornkesselwerk m. b. H. in Berlin N. 4 und an Gottbold Köchert & Söhne in Ilmena in Thüringen.

Neue Fragen.

Keramik.

96. Wie ist eine Stanzmasse für elektro-techn. Fayence (nicht Porzellan) zusammenzusetzten? Mit Fayence ist in diesem Falle eine besondere, etwas gelblich gefärbte Ware für den engl Markt gemeint. Die Masse wird in Pulverform gestanzt und enthält offenbar ziemlich viel Feldspat. Wie ist die Zusammensetzung des Stanzöls, und bei welchem SK findet der Garbrand statt? Werden die Stücke roh glasiert oder ist zweimaliger Brand erforderlich?

97. Wir haben versucht, Spielkugeln aus Ton herzustellen. Die Formgebung ist uns zwar gelungen, doch fehlt den Kugeln der nötige Glanz, sowohl vor als auch nach dem Brande. Wie wird dieser Glanz erreicht, und wie müssen die Kugeln gefärbt werden, damit sie ein schönes Aussehen haben?

98. Bei meiner Fabrikation von Feinsteinzeug, das ich bei SK 7/9 in Kapseln eingesetzt im Bunzlauer Langofen brenne, habe ich mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Den eigentlichen Hochglanz der Glasur haben nur die Geschirre, die in den 2 Schichten direkt an der Feuereingangsseite stehen; alle andern Gegenstände sind wohl ausgeflossen, erscheinen jedoch wie mit einem Hauch überzogen. Gebrannt wird mit Briketts und Holz. Die Briketts sind ziemlich minderwertig und erscheinen mir schwefelhaltig. Nach dem Abbrennen des Ofens warte ich mit dem Verschmieren der Feuerungen, bis die letzten Feuer flammenfrei niedergebrannt sind. Es ist nun vielleicht möglich, daß während dieser Zeit die ersten Schichten bereits soweit abgekühlt sind, daß die nach dem Verschmieren der Feueröffnungen entstehenden Schwefeldämpfe dem Einsatz nicht mehr schaden, sondern nur den weiter hinten stehenden Schichten, wo die Abkühlung noch nicht so weit vorgeschritten ist, also die Glasur noch die Schwefeldämpfe aufnehmen kann. Kann man vielleicht mit dem Verschmieren der Oeffnungen noch länger warten, ohne ein Brandrissigwerden der Geschirre befürchten zu müssen, oder wie ist sonst der Fehler zu beseitigen?

90 Wir bitten um Angabe eines billigen Versatzes für eine Porzellan-Stanzmasse, und zwar mit nur inländischen Materialien.

Glas.

85. Welche Erfahrungen wurden bisher mit der Oelfeuerung gemacht? Kann eine Wanne mit 10000 kg schwer schmelzbarem Material mit Erfolg mit Oel betrieben werden? Kann die Oelfeuerung wegen der starken Ausdunstung von der Gesundheitsbehörde verboten werden?

86. Wir schmelzen in einem Hochflammofen in niedrigen und weiten Häfen Natron-Kalk-Glas Das Glas wird wie Gußglas auf einen eisernen Gießtisch ausgegossen und eben gewalzt. In den so erzeugten Glastafeln haben wir sehr viel doppeltes Glas zu verzeichnen, d. h. eine gewalzte Tafel besteht aus zwei deutlich erkennbaren aufeinanderliegenden Glasschichten. Der zwischen den beiden Schichten wahrnehmbare Trennungsstrich ist genau parallel zur Oberfläche der Tafel, d. h. die einzelnen Schichten sind in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäßig stark. Wir verwenden stets den gleichen Gemengesatz und gießen jeden Hafen möglichst vollständig aus. Worauf ist dieser Uebelstand zurückzuführen?

87. Gibt es kleine Glasblasemaschinen oder Apparate, mit denen man kleine Gegenstände aus Glasröhren an der Glasbläserlampe herstellen kann? Lassen sich derartige Glassachen, die wohl schwachwandig sind, abschleifen oder absprengen, und gibt es Schleif- und Absprengmaschinen dafür? Welcher Art sind die Formen, und lassen sich auch Sachen ohne Formen blasen? Wie geht der Arbeitsgang vor sich, und was lassen sich für Gegenstände herstellen? Wer liefert entsprechende Einrichtungen?

88. Ich bitte um Angabe einer Vorschrift für die Herstellung eines erstklassigen Glaserkittes. Welche Maschinenfabriken übernehmen die Einrichtung?

89. Wer liefert Bleipfannensulfat?

Verschiedenes.

4. Wie stellt man Korallrot-Farbkörper für Email her?

5. In welcher Form und Weise finden Selenverbindungen bei der Erzeugung von Email-, d. h. überhaupt keramischen Farbkörpern Verwendung?

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau, Aktiengesellschaft, Dresden-N 31, über Kohlennot-Bekämpfung.

Statt jeder besonderen Anzeige!

Tieferschüttert geben wir im Namen aller Verwandten unseren Freunden und Bekannten die traurige Nachricht vom Ableben unseres innigstgeliebten, unvergesslichen Vaters, Bruders, Vetters, Onkels etc. etc.

Herrn Eduard Prochaska

Direktor der Glasfabrik Joh. Lötz Wwe. in Klostermühle

welcher heute um 6 Uhr 35 Min. früh nach langem ergebungsvoll getragenem schweren Leiden sanft im Herrn entschlafen ist.

Klostermühle, den 4 Juli 1922.

Max, Eduard, Franz, Söhne
Anni, als Tochter
Ernest Prochaska, als Bruder.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 1. Juli 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922). Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1a) wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1b) ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

a) Fremdwährungsländer.
Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko, sonstige mittelamerikanische Staaten, Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, südamerikanische Staaten, Spanien, Portugal, Norwegen, Dänemark, Schweden, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Tschecho-Slowakei.

b) Markländer.
Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien, Balkanländer, Finnland, ehemaliges Rußland, Polen, wahlweise südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatorentabelle.

	Land	Artikel-Gruppen							
		I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 a) Fremdwährungsländer	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,02[illegible]
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,04[illegible]
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,01[illegible]
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,00[illegible]
	Restlich. Mittelamerika, Canada und China	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00[illegible]
	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,03[illegible]
	Canada	0,049*	0,049*	—	—	—	—	—	—
	Mexiko bei Faktur. in mex. Gold-Pesos	0,018	0,018	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,01[illegible]
	Mexiko bei Faktur. in U.S.A.-Dollars	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00[illegible]
	Argentinien bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,03[illegible]
	Argentinien bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,01[illegible]
	Paraguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,03[illegible]
	Paraguay bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,01[illegible]
	Uruguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,03[illegible]
	Uruguay bei Faktur. in urug. G.-Pes.	0,014	0,014	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,01[illegible]
	Chile bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,03[illegible]
	Chile bei Faktur. in chil. G.-Pes.	0,032	0,032	0,025	0,026	0,027	0,029	0,026	0,026
	Sonstige Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,03[illegible]
	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,06[illegible]
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,05[illegible]
	Dänemark	0,050	0,050	0,041	0,047	0,053	0,059	0,043	0,05[illegible]
	Norwegen	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,06[illegible]
	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,03[illegible]
	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,087	0,099	0,099	0,109	0,099	0,09[illegible]
	Italien	0,18	0,18	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
1 b) Markländer	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	2,9	2,9	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
	Jugoslawien und Finnland Balkanländer	2,9	2,9	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
	Rußland und Polen	2,9	2,9	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
	Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Reichsmark	3,0	3,0	3,08	3,19	3,3	3,3	3,3	3,3

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Zur Beachtung! Vorstehende Multiplikatoren beziehen sich auf die Grundpreise der Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922.

---

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**
Canada	U.S.A.-Dollar***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U.S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	wahlweise in U.S.A.-Dollars od. in mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar
Argentinien	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Paraguay	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Uruguay	wahlweise in Pfund Sterling**, urug. Goldpesos oder in deutscher Mark
Chile	wahlweise in Pfund Sterling**, chilen. Goldpesos oder in deutscher Mark
Sonstige südamerikanische Staaten	nur in Pfund Sterling** oder in deutscher Mark

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.

*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch in Pfund Sterling.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—, unter Streifband ℳ 74.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Mitteilungen aus feuerfesten Betrieben in Nordamerika.

(Nachdruck verboten.)

W. J. Rees stattete vor der Englischen Keramischen Gesellschaft[1]) über den Besuch nordamerikanischer Werke der feuerfesten Industrie einen Bericht ab, dem wir folgendes entnehmen:

Ein hervorstechender Zug der amerikanischen Praxis ist die gut durchgebildete Organisation der Betriebe zur Erzielung einer Höchsterzeugung mit geringsten Kosten. Allgemein sind die mechanischen Verfahren zur Bewältigung der Rohstoffe und zum Transport der zubereiteten Masseversätze an den Ort ihrer Verarbeitung. Die Ausmerzung der Handarbeit ist für die größeren Anlagen charakteristisch.

Die hauptsächlichen Rohstoffquellen für die Herstellung von Silikasteinen sind die Medina-Quarzite (unteres Silur) von Mittelpennsylvanien, die Baraboo-Quarzite (Prä-Cambrium) von Wisconsin und die Cambrium-Quarzite von Alabama, auch von Maryland, Californien und Colorado. Die chemische Zusammensetzung der wichtigsten von ihnen ist folgende:

	Medina	Baraboo	Alabama
SiO_2	97,80	97,15	97,70
Al_2O_3	0,90	1,00	0,96
Fe_2O_3	0,85	1,05	0,80
CaO	0,10	0,10	0,05
MgO	0,15	0,25	0,30
K_2O, Na_2O	0,40	0,10	0,31

Wahrscheinlich stammt mehr als die Hälfte der zur Silikaziegelherstellung verwendeten Rohstoffe aus der Medina-Formation.

In einer großen Anlage ist die Anordnung der Apparate für die Verarbeitung der Rohstoffe gewöhnlich folgende: Von den Transportwagen kommen die Stücke zunächst in den Kreiselbrecher, passieren dann ein rotierendes Sieb, werden durch ein Becherwerk auf einen Backenbrecher gebracht, den sie mit einem Durchmesser von 7,5 cm und weniger verlassen, und gelangen nun mittels Transportbandes in Behälter oder Lagerräume, von wo sie auf einen Kollergang mit festem Boden gegeben werden, um dann durch Elevator und Transportband zu den Massezusammensetzungsbehälter gebracht und auf den Preßtischen oder in den Formmaschinen verarbeitet zu werden.

[1]) Transact. of The Ceram. Soc., Vol XXI, 1921/22, P. I, S. 69—88.

Die Transportwagen, die 40—50 t Steine fassen, sind hoch gelagert, so daß ihre Entladung in den Kreiselbrecher (2—3 t Leistung in einer Minute) und die rotierenden Siebe durch die Schwerkraft erfolgt. Unter jedem Behälter für das Mahlgut befindet sich ein drehbares Meßgefäß mit etwa 800 engl. Pfd. Steinen Fassungsraum. Der Ansatz des Meßgefäßes, durch den die Steine auf den Kollergang ausgetragen werden, verschließt die Ausmündung des Mahlgutbehälters. Auf diese Weise gelangt immer eine bestimmte Gewichtsmenge auf den Kollergang. In ein oberhalb jedes Kollerganges liegendes Gefäß wird ein dosiertes Gewicht an gebranntem Kalk (von bekanntem CaO-Gehalt) gebracht, Wasser zugefügt und durch Rühren Kalkmilch hergestellt und letztere nun im ganzen beim Mahlen zugesetzt, wobei etwaige große Klumpen ungebrannten Kalksteins durch ein im oberen Teile des Ausflußrohres angebrachtes Sieb entfernt werden. Hierdurch wird das Verhältnis von Kalk zur Kieselsäure in den aufeinanderfolgenden Ansätzen stets gleich groß erhalten. Das normale Verhältnis ist 2 % CaO in den Steinen, aber für besondere Zwecke wird es abgeändert und beträgt z. B. für Koksofensteine 3 % CaO. Die Formen für Handstrich sind für Ziegel gewöhnlicher Größe rechtwinkelig und umfassen je fünf parallel nebeneinander liegende Steine. Sie werden mit der Rohmischung gehäuft gefüllt, die dann mit einem mit kurzem Handgriff versehenen und mit Metall beschlagenen plattenartigen Werkzeug von etwa 30 cm im Geviert eingestampft wird. Besondere Aufmerksamkeit ist der Konstruktion einer Maschine zur Herstellung der Silikasteine gewidmet worden, und zwar hat die Refractories Manufacturers' Association eine solche eingeführt, die nach Ansicht des Berichterstatters diese schwierige Frage gut löst. Mit maschinellen Pressen hat man keine befriedigenden Ergebnisse erzielt, da die physikalischen Eigenschaften der damit hergestellten Preßziegel keine so günstigen sind wie die der handgepreßten Steine. Auch ist dabei die Abnutzung der erforderlichen Preßformen bedeutend, wodurch ihre Instandhaltung teuer wird. Bei den neuen Apparaten wird keine Presse verwendet, vielmehr werden die normalen Operationen der Handarbeit in mechanische übertragen. Die Formen, die für die Aufnahme von fünf parallel nebeneinander liegenden Steinen eingerichtet sind, werden, wenn sie für einen Augenblick unter einer aufrecht stehenden geneigten Rinne anhalten, auf endlosen Ketten gefüllt. Oberhalb dieser etwa 20 Fuß hohen aufrechten Rinne befindet sich eine andere endlose Kette mit Bechern, die den rohen Ziegelversatz enthalten. Die Bewegung der Becher auf dieser oberen Kette entspricht zeitlich der der Formen auf der unteren Kette. Sobald jeder Becher das obere Ende der auf-

rechten Rinne erreicht, wird er plötzlich und vollständig umgekippt, sodaß der Masseversatz herausfällt und die Form füllt, die in der entsprechenden Lage am unteren Ende der Rinne ist. Die Formen, die nun etwas gehäuft gefüllt sind, passieren dann sich drehende Bürsten und Abstreichblätter, die das überschüssige Material entfernen und dem Ziegel eine glatte Oberfläche geben. Die Formgebung stellt also eine recht vollkommene Nachahmung des Handstrichverfahrens dar. Die Entfernung der fertigen Steine aus den Formen erfolgt durch eine einfache, aber sinnreiche mechanische Vorrichtung, worauf die Formlinge selbsttätig auf flache Eisenplatten gelangen, mit denen sie auf die Trockenwagen geschoben werden. Der Rohversatz enthält nur soviel Wasser, daß er die Ecken der Formen gerade richtig ausfüllt. Die Leistung der einen derartigen Maschine, die der Berichterstatter sah, betrug 1200 Steine in 1 Stunde, die einer anderen 3000 Stück. Die letztgenannte Maschine wurde von drei ungelernten Arbeitern bedient, und die auf ihr hergestellten Steine waren hinsichtlich Porigkeit, Festigkeit und andrer Eigenschaften von den besten Handstrichziegeln nicht zu unterscheiden. Auch die Herstellungskosten werden durch Anwendung dieser Maschine bedeutend verringert. Zur Fertigung großer Stücke mit der Hand benutzt man hölzerne Formen mit Futter aus Hartholz oder Metall. Die rohe Masse ist etwas trockner als für gewöhnliche Steine, und auf manchen Werken wird sie länger gemahlen, um ihre Bildsamkeit zu erhöhen. Sie wird mit schweren Holzschlegeln in die Formen eingeschlagen und schließlich mit der metallbeschlagenen Platte eingerammt.

Die normale Mahldauer für eine Mischung von 800 bis 1000 engl. Pfd., die aus Stücken von anfänglichem Durchmesser von 7,5 cm abwärtsbesteht, beträgt bei der Herstellung gewöhnlicher Silikasteine 15 Minuten. Ein Versuch, vorher feiner gemahlene Steine oder Silikamehl zur Mischung zuzugeben, wird im allgemeinen nicht gemacht. Die Härte des Quarzits wechselt nicht sehr, und die Mahldauer ist so bemessen, daß zufällige Herabsetzung der Korngröße beim Mahlen immer ein Erzeugnis gibt, das den Anforderungen genügt und das von einer Charge zur anderen bemerkenswert gleichmäßig bleibt.

In den kleineren Werken erfolgt das Trocknen der Steine mittels Abhitze aus den Oefen auf Horden, in den größeren Fabriken dagegen ausschließlich in Tunnelöfen. Letztere werden mit Luft beheizt, die mittels Ventilator und schwachem Unterdruck aus den abkühlenden Oefen gesaugt wird. Genügt diese Hitze nicht, so werden auch noch heiße Rauchgase aus den in Gang befindlichen Oefen gesaugt.

Die Oefen sind von gewöhnlichem Typ mit niederschlagender Flamme und von 9—13,5 m Durchmesser, mit einem Fassungsraum für 90 000—175 000 Stück gewöhnliche Steine. Beim Setzen wird zwischen den einzelnen Ziegeln $^{1}/_{2}$ Zoll Zwischenraum gelassen, damit sie sich ausdehnen können. Sie werden in Bänke von etwa 1,2 m Länge und 3,6 bis 4,5 m Höhe gesetzt. Die Belastung der zu unterst stehenden Steine beträgt etwa 15 engl. Pfund auf 1 Quadratzoll, und bei sorgfältiger Trocknung in den Tunnelöfen tritt bei dieser Belastung kein Bruch ein. Die Brenndauer beträgt 9 bis 12 Tage, wobei zum Schlusse eine Kegel 16 bis 18 entsprechende Temperatur erreicht und zwei Tage hindurch aufrecht erhalten wird. Die Abkühlung dauert 5 bis 8 Tage. Der Kohlenverbrauch ist ungefähr 1 t auf 1000 Steine. Wie der Berichterstatter hört, sind in ein oder zwei Werken auch Tunnelöfen in Betrieb, bei denen in der Brennzone aber nur etwa Kegel 12 erreicht wird.

Es ist allgemein üblich, jeden Ofen mit einem besonderen Schornstein zu versehen, zur besseren Regelung des Zuges. Großer Wert wird auch auf die Reinigung der Ofenkanäle nach jedem Brande gelegt. Das gewählte Brennverfahren gibt sichere Gewähr dafür, daß ein sehr großer Teil des Quarzes in Tridymit und Cristobalit umgewandelt wird. Die Menge des unverändert bleibenden Quarzes schwankt in den gewöhnlichen Ziegeln zwischen 25 und 45 % und die Volumenporosität zwischen 23 und 28 %. Die Verwendung von Silikasteinen für die Wandungen von Koksöfen ist in ganz Amerika allgemein. Es ist deshalb sehr wichtig, daß das höchste technisch erreichbare Maß der Umwandlung des Quarzes beim Brennen der Steine erreicht wird, um ein Wachsen derselben während ihres Gebrauchs zu verhüten. Ein größerer Kalkzusatz (bis zu 3 %) wird hier angewandt als bei Steinen für Stahlschmelzöfen, um die Umwandlung des Quarzes zu beschleunigen. Die dadurch verursachte geringfügige Herabsetzung der Feuerfestigkeit ist unwesentlich, da die Feuerbeständigkeit der Ziegel größer ist, als sie den in den Koksöfen erreichten Höchsttemperaturen entspricht. Bemerkenswert ist, daß eine der großen Ingenieurfirmen für Koksöfen bei Silikasteinen für ihre Ofenkonstruktionen kein höheres spezifisches Gewicht als 2,35 (für pulverisiertes Material) zuläßt. Manche Fabriken haben eine sehr bedeutende Produktionsziffer. Eine Anlage im Mount Union (Pa.)-Distrikt hat 19 Oefen, von denen jeder 100 000 Steine faßt, und 10 Oefen mit je 170 000 Steine Fassungsvermögen. Die tägliche Leistung dieses Werkes beträgt 170 000 Steine.

Feuerfeste Tonwaren.

In ähnlicher Weise wie die Werke für Silikaziegel sind die für die Herstellung von Schamottewaren eingerichtet. Auch hier sind in mehreren Fabriken die Produktionsziffern sehr hoch. Allgemein werden Maschinen der Ziegelfabrikation verwendet. Vor dem Kriege wurden für besondere Zwecke große Mengen deutscher Tone eingeführt, aber jetzt erzielt man ebenso gute Ergebnisse mit amerikanischen Tonen. Die feuerfesten „flint clays“ werden in großem Umfange als Grundlage für die Ziegelmasse bei hochwertigen Steinen und anderen Gegenständen benutzt. Diese Tone sind hart und besitzen muscheligen Bruch, sie zeigen wenig Plastizität, sind aber frei von Verunreinigungen. Ihre durchschnittliche Zusammensetzung nähert sich der Formel $Al_2O_3 . 2 SiO_2 . 2 H_2O$, aber in ein oder zwei Fällen befindet sich feinkörniger Quarz in dem Ton, wodurch dessen Gehalt an SiO_2 erhöht wird.

Ein interessanter feuerfester Stein ist der „Dando“ ladle brick, den die Mc Laine Firebrick Co. in Beaver, Pa., herstellt. Er findet in den großen Stahlwerken Verwendung und ermöglicht, daß die mit ihm ausgefütterten basischen Oefen 20 bis 30 Erhitzungen aushalten, während unter ähnlichen Bedingungen bei Anwendung von hochwertigen feuerfesten Schamottesteinen eine nur 8 bis 10 malige Erhitzung möglich war. Der „Dande“ brick wird aus Tonen geringerer Feuerfestigkeit hergestellt, und die Zusammensetzung der rohen Tone schwankt in folgenden Grenzen:

SiO_2	64 —76 %	CaO	0,5—0,7	Glühverlust 5,0—7,5.
Al_2O_3	12 —23 „	MgO	0,4—1,0	
Fe_2O_3	1,5— 2,5 „	K_2O } Na_2O }	0,8—2,5	

Der Feuerfestigkeitsgrad der rohen Tone beträgt SK 18 bis SK 26.

Nach der Mischung und Zerkleinerung der rohen Tone werden sie gesiebt und nochmals innig gemischt. Die Formgebung erfolgt durch Trockenpressung, wobei eine Presse in 1 Stunde etwa 2000 Steine leistet. Um jede Presse herum sind Rutschen im Fußboden angebracht, durch die die mißratenen Steine und Abfälle mittels Elevators dem Aufbereitungsprozeß wieder zugeführt werden. Die Steine werden in Karren von den Pressen zu den Oefen befördert. Letztere haben 10,5 m Durchmesser und fassen 100 000 Steine. Sie sind für niederschlagende Flamme eingerichtet und haben acht kurze Schornsteine, sodaß sich immer einer zwischen je zwei Schüröffnungen befindet. Da eine vorherige Trocknung der Steine nicht stattfindet, dauert das Schmauchen 9 Tage, woran sich das eigentliche Brennen mit 6 Tagen anschließt. Die erreichte Höchstemperatur entspricht SK 1. Die Steine besitzen gute Form, plane Oberflächen und scharfe Ränder. Ihr Gefüge ist dicht und äußerst gleichmäßig. Beim ersten Erhitzen bildet sich bei Benutzung dieser Steine in der Stahlpfanne ein zähflüssiger Ueberzug, der zum Teil in den eigentlichen Stein eindringt, wodurch eine widerstandsfähige Oberfläche entsteht, die Lebensdauer der Pfanne größer wird und bei Gebrauch dieses ladle brick auch ein reineres Metall entsteht.

Zur Herstellung von Wannensteinen und Glashäfen wurden früher Großalmeroder und andere deutsche Tone benutzt, die man jetzt mit im allgemeinen befriedigenden Ergebnissen durch amerikanische Tone ersetzt hat. Bei der Herstellung der Wannensteine wird der feuchte Ton mit pneumatischen Rammen in die Formen gepreßt. Die Glashäfen werden mit einer Tonmischung ausgefüttert, die der Einwirkung des schmelzenden Glassatzes und des geschmolzenen Glases besser widersteht als der Hafenton selbst. Zu diesem Zweck erfährt dieses Tonfutter Zusätze von Feldspat und anderen Flußmitteln. Allerdings ist die Feuerbeständigkeit solcher Gemische unter Belastung zu gering, als daß man aus ihnen die ganze Wandung der Häfen herstellen könnte. Das Gießverfahren erfreut sich für die Hafenbereitung vielfacher Beachtung und hat bei einer großen Sonderfirma für Glashütten-Schamottewaren schon vielversprechende Ergebnisse gezeitigt. Während des Krieges ist das Gießverfahren durch A. V. Bleininger zur Herstellung von Häfen für optisches Glas angewandt worden. Das hierzu benutzte Hafentongemisch enthielt außer dem Ton noch Abfälle von gebrannten Tonwaren und Flußmittel, und der Hafenscherben brannte bei der Schmelztemperatur völlig dicht. Auf beiden Seiten des Atlantischen Ozeans wendet man jetzt höhere Schmelztemperaturen an und stellt man komplexe Gläser her, die der feuerfesten Ton stark angreifen. Aus diesem Grunde wird das Bedürfnis nach Schamottewaren, die diesen hohen Anforderungen entsprechen, immer stärker.

Basische feuerfeste Erzeugnisse.

Die Gewinnung von dichtem Magnesit auf der Westseite der Sierra Nevada in Kalifornien betrug im Jahre 1913 etwa 9000 t, war aber 1917 auf 200000 t gestiegen. Auch roher griechischer Magnesit wurde eingeführt, so daß die zu Beginn des Krieges durch den Mangel an österreichischem Magnesit entstandenen Schwierigkeiten behoben werden konnten. Außerdem wurden im Staate Washington auch Lager von spatigem Magnesit erschlossen, die im Jahre 1918 schon 140000 t lieferten. In Kanada wird kristalliner Magnesit im Grenville-Distrikt von Quebec gewonnen, und zwar waren es im Jahre 1917 65000 t. Nach anfänglichen Schwierigkeiten hat man bald ein Verfahren ausfindig gemacht, das — für jede Lagerstätte — ein einwandfreies Erzeugnis ergibt, das ebenso gut wie der österreichische Magnesit ist. Die ungefähre Zusammensetzung der fraglichen Rohstoffe ist folgende:

	Washington	Kalifornien	Kanada
MgO	45 bis 46 %	42 bis 46 %	34 bis 40 %
CaO	0,5 „ 2 %	1 „ 3 %	4 „ 10 %
FeO	0,2 „ 1 %	0,2 „ 3 %	0,2 „ 1 %
Al_2O_3	2,0 „ 1 %	0,2 „ 1 %	0,2 „ 1 %
SiO_2	0,5 „ 4 %	1 „ 4 %	1 „ 2,5 %
CO_2	49 „ 51 %	48 „ 51 %	49 „ 51 %

Der Magnesit wird in Drehöfen, die mit Pulverkohle geheizt werden, totgebrannt. Die Größe dieser Oefen schwankt von 18 m × 1,8 m bis 39 m × 2,7 m. Das Durchsatzquantum beträgt 30—65 t in 24 Stunden bei einem Brennstoffverbrauch von etwa 300—500 kg für 1 t Sintergut. Der gemahlene rohe Stein wird mit etwas Schlacke, Eisenerz oder dergl. gemischt, um die Sinterungstemperatur herabzusetzen. Die angenäherte Zusammensetzung des erhaltenen Sinters ist folgende:

	Washington	Kalifornien	Kanada
MgO	79 bis 86 %	75 bis 88 %	67 bis 81 %
CaO	2 „ 4 %	2 „ 7 %	9 „ 17 %
Fe_2O_3	4 „ 6 %	3 „ 6 %	5 „ 7 %
Al_2O_3	1 „ 3 %	1 „ 3 %	1 „ 2 %
SiO_2	4 „ 8 %	3 „ 9 %	4 „ 7 %

Zur Herstellung von Magnesitziegeln wird der gebrannte Magnesit gebrochen und dann in einer Trommelmühle gemahlen. Er wird ohne Zusatz von Ton oder dergl. Bindemitteln verarbeitet. Die gewöhnlichen Steine werden maschinell gepreßt, andere Formen, wie Keilsteine u. dgl., auf einer Handpresse. Große Steine und Blocksteine formt man in hölzernen Formen mit Hartholzfutter. Die hierzu verwendete Masse ist wesentlich feuchter als die für Maschinensteine. Zum Trocknen der Steine, was in einer Trockenkammer oder einem Tunnelofen erfolgt, verwendet man heiße Luft aus den abkühlenden Oefen, nicht aber Feuergase aus den brennenden Oefen, und zwar wegen ihres Kohlensäuregehaltes. Auf der Harbison-Walker-Anlage in Chester, Pa., hat man eine besondere Trocknungseinrichtung, die aus fünf Kammern besteht. Die erste Kammer wird mit feuchter warmer Luft gefüllt erhalten, und die nachfolgenden Kammern enthalten der Reihe nach immer trocknere Luft, sodaß diese in der letzten Kammer völlig trocken ist. Seit dieser Einrichtung sind alle Trockenschäden weggeblieben. Das Brennen erfolgt in dieser Fabrik in rechteckigen Oefen mit niederschlagender Flamme, deren Feuerungen sich an den Schmalseiten befinden. Um ein Zubruchegehen zu vermeiden, werden die Magnesitziegel in Fächer aus Silikasteinen gesetzt. Die Fabrik umfaßt 30 Oefen mit je 30000 Steinen Fassungsraum, und die Steine werden in 8—10 Tagen auf SK 18—19 gebrannt. Es werden täglich 40000 Stück Magnesit- oder Chromitsteine hergestellt.

Gebrannter Dolomit wurde vor dem Jahre 1914 zur Herstellung basischer Ofenherde nur sehr wenig benutzt, höchstens in kleineren Mengen zum Ausbessern. In den letztvergangenen Jahren hat die Erzeugung und der Verbrauch von gebranntem Dolomit bedeutend zugenommen. Es werden vor allem besondere Sorten hergestellt, denen man basische Schlacke usw. zusetzt, um ihre Widerstandsfähigkeit zu vergrößern. Diese Spezialsorten sind unter verschiedenen Bezeichnungen im Handel, z. B. Syndolag, Kennedymag usw. Sie werden in Drehöfen hergestellt, die entweder mit Staubkohle, Naturgas oder Generatorgas beheizt werden.

Die Durchschnittszusammensetzungen von rohem und gebranntem Dolomit sind folgende:

Dolomit	roh	gebrannt
CaO	28 —35 %	46—55 %
MgO	15 —20 %	25—36 %
FeO	0,5— 4 %	4— 8 % Fe_2O_3
Al_2O_3	0,5— 3 %	2— 5 %
SiO_2	1 — 5 %	4—12 %
CO_2	43 —46 %	—

Zum Schlusse berichtet W. J. Rees noch über die Gründung einer besonderen Prüfungsstelle im Mellon Institute for Industrial Research (Univ. von Pittsburgh) seitens der Refractories Manufacturers Association. Hauptzweck dieser Gründung ist die Ausarbeitung neuer Untersuchungsmethoden. Erwünscht ist die Vornahme einfacher Versuche, die unmittelbar oder durch Schlußfolgerung das wahrscheinliche Verhalten eines feuerfesten Materials bei der Verwendung veranschaulichen.

Ausbau der „Wärmetechnischen Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie" (W. B. G.) Frankfurt a. M.

Im Anschluß an die diesjährige Hauptversammlung des „Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands" am 16. Juni in Berlin, sprach der Geschäftsführer des „Reichsverbandes der Deutschen Industrie", Dr. Schneider/Berlin, über „Wirtschaftslage und Wirtschaftspolitik". Die sehr interessanten Ausführungen bildeten letzten Endes einen Mahnruf an die Industrie zur allgemeinen Sparsamkeit und die dringende Aufforderung, jeden Fabrikations-Prozeß einer durchgreifenden Nachprüfung zu unterziehen. Dieser Appell war gerade für die Glasindustrie bei ihrem ausgedehnten Export von größter Bedeutung. In der Glasindustrie betragen die Kosten für die Brennstoffe $^1/_3$—$^1/_2$ der Gesamtherstellungskosten. Es erschien daher angebracht, nach der politisch-wirtschaftlichen Information des Herrn Dr. Schneider zu erinnern, daß wärmewirtschaftliche Maßnahmen innerhalb der Glasindustrie zu den wirksamsten Mitteln der Sparsamkeit gehören.

Wir geben nachstehend den Vortrag des Geschäftsführers der W. B. G. Dipl. Ing. H. Maurach, Frankfurt a. M. wieder, welcher in seinen Einzelheiten zeigt, daß die W. B. G. bisher auf Erfolge blicken kann, die ihren Ausbau nicht nur rechtfertigen, sondern als dringende Forderung für die Glasindustrie hinstellen, wenn sie ernstlich den Willen hat, aus ihrer bisherigen Zurückhaltung herauszutreten.

„Man kann die praktische Lösung, Wärmewirtschaft innerhalb der Industrie zu treiben, nicht allein durch reine technische Maßnahmen herbeiführen. Um durchgreifende Erfolge zu erzielen, bedarf es außerdem der offenen Bereitwilligkeit jedes weitblickenden Industriellen und der Erkenntnisse des letzteren, daß die Wärmewirtschaft im Zusammenhang mit unserer traurigen Gesamtwirtschaftslage Zweck hat und Vorteile bringt. Wenn der „Ausschuß für Wärmewirtschaft" als berufenes Organ des „Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands" für wärmetechnische Fragen der Versammlung ein Bild der bisherigen Arbeiten der W. B. G. vorführen läßt, so sind hier nebensächlich die ausgesprochen technischen und organisatorischen Maßnahmen hervorzuheben, die angewendet werden mußten, um zu Ergebnissen zu gelangen. Der praktische Nutzen des Zusammenschlusses führender Glashütten wird weit besser durch Beispiele von vorteilhaften Ergebnissen belegt, die den Einzelmitgliedern durch die Zugehörigkeit zur W. B. G. bisher erwuchsen. Von den zahlreichen Arbeiten seien diejenigen herausgegriffen, welche die in Betracht kommenden Glashütten nicht nur durch auffallende Zahlen befriedigten, sondern auch den Beweis erbrachten, daß die Ingenieure der W. B. G. bei den Untersuchungen den richtigen Weg beschritten hatten.

An der Spitze aller Untersuchungen standen diejenigen, welche sich mit dem Bau und Betriebe der Gaserzeuger befaßten. Eine an und für sich sehr natürliche Erscheinung, da die Glasindustrie seit altersher gewohnt war, nicht nur gleichmäßig der Sorte nach, sondern auch in genügenden Mengen mit Brennstoff beliefert zu sein. Heute ist sie gezwungen, sich auf minderwertige Brennstoffe umzustellen, und zwar meistens unter Beibehaltung ihrer teilweise sehr veralteten Betriebseinrichtungen.

Eine Hütte versorgte ihren Wannenschmelzofen mit alten Wilson-Generatoren, zu denen einige Drehrostgeneratoren hinzugebaut waren. Der gemeinsame Betrieb mit den beiden Generatoren-Typen bereitete Schwierigkeiten. Die Wilson-Generatoren arbeiteten außerordentlich unregelmäßig; 4—5 Stunden vor dem Ascheziehen verschlechterte sich die Gasqualität in steigendem Maße und sank auf 30 % des ursprünglichen Wertes. Nach dem mühevollen Entfernen der Asche, das bekanntlich sich jeweils alle 3 Tage wiederholt, gab der Wilson-Generator zunächst einige Stunden ein Gas, das kaum brennbar war, und erst nach 8—10 Stunden wurde die normale Gaszusammensetzung wieder erreicht. Der geringe Durchsatz von 55 kg/qm im Mittel, der durch das notwendige Stillegen der Generatoren beim Ascheziehen entstehende Zeitverlust, die entsprechenden höheren Arbeitslöhne, die schlechte Gaszusammensetzung, alles war in Zahlen ausgedrückt so kraß, daß sich die Hütte auf Anregung der W. B. G. entschloß, trotz der schlechten Marktlage weitere Drehrost-Generatoren aufzustellen. Die eingehenden Meßversuche hatten also bei dem

vorliegenden Brennstoff die Aufstellung einer einheitlichen Generatoren-Type als die wirtschaftlichste und billigste Lösung ergeben.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß nicht unbedingt an Stelle veralteter oder ungeeigneter Einrichtungen die neuesten kostspieligsten Konstruktionen zu treten brauchen. Vielfach genügt ein einfacher Umbau alter Generatoren unter verhältnismäßig geringen Kosten. So wurde beispielsweise in einer Hütte erreicht, daß der Umbau der Generatoren dazu führte, von 3 Generatoren einen als Reserve still zu legen und den Betrieb mit den übrigen 2 durchführen zu können. Während bisher ein Generator in 24 Stunden 4500—5000 kg Steinkohle vergaste, konnte er mit Zentral- und Randwindzuführung, sowie Wasserabschluß versehen 9000—10000 kg in 24 Stunden vergasen. Durch die um 3 Stocher in 24 Stunden verminderte Bedienungsmannschaft und die Möglichkeit einer gleichmäßigeren und bedeutend besseren Ausnutzung des Brennstoffes als vorher wurden solche Ersparnisse erzielt, daß in 6 Monaten die Umbaukosten herausgewirtschaftet waren. Von da ab waren die Ersparnisse als reiner Gewinn zu buchen.

Gaserzeuger, die ihren Luftbedarf durch den Auftrieb der heißen Gase selbst ansaugen, haben in den letzten Jahren mehr den Gebläse-Generatoren weichen müssen. Wohl hat die Gasqualität der alten Siemens-Schüttungen an sich genügt, doch die Abhängigkeit von den Launen des Wetters, von der Windstärke, der Windrichtung, dem Luftdruck und die Unmöglichkeit, den Generator vorübergehend zur stärkeren Gaslieferung zu zwingen, der erhebliche Kohlenverlust beim Ziehen der Asche, das waren die Gründe, welche vereinzelte Hütten der Glasindustrie zur Ausscheidung des Siemens-Generators führten. Kleinere Unternehmungen schrecken meistens vor den hohen Anschaffungskosten der Generatoren zurück, selbst wenn die Vorteile auf der Hand lagen. In geeigneten Fällen bestrebte sich die W.B.G., den Umbau der alten Siemens-Schüttungen mit Schrägrost und natürlichem Zuge durch einfache Mittel für den Zusatz von Gebläsewind und Dampf herbeizuführen. Eine Hohlglashütte, deren Verbrauch an rheinischen Braunkohlenbriketts pro Ofen und Schicht 7,5 t betrug, ging mit diesem Verbrauch zurück bei abgeänderten Generatoren auf 5,2 t pro Tag und Ofen. Dies kommt einer Ersparnis von rund 30 % gleich, im Geldbetrag bei einem Betriebe von zwei Oefen einer jährlichen Summe von rund ℳ 1 Million. Dabei stellten sich die eigentlichen Umbaukosten auf einen bescheidenen Bruchteil dieser Ersparnis.

Der Betrieb der Gaserzeuger einer größeren Hütte lag zum Leidwesen der gesamten Belegschaft stark im argen. Die Generatoren gingen durchweg viel zu heiß, die größten Mengen des erzeugten Gases brannten im Schachte selbst, eine Verschleuderung von Gebläsedampf durch die bedienende Arbeiterschaft hatte ohne Wissen der Betriebsleitung Platz gegriffen, um der starken Schlackenbildung Herr zu werden. In diese wenig erfreulichen Verhältnisse griff die W.B.G. ein, zunächst durch Feststellung des tatsächlichen Zustandes und der Forderung des Ofenbetriebes unter normalen Bedingungen, an Hand einer programmatisch angelegten gasanalytischen Untersuchung. Die infolge der Meßergebnisse veranlaßten Betriebsänderungen führten nach einiger Zeit schrittweise zu einer befriedigenden Betriebsweise, bei wesentlich kälterem Gang der Generatoren, mäßigem Dampfverbrauch, besserer Gaszusammensetzung und geringem Koksgehalt in der Schlacke. Während früher an einem Ofen mit drei Generatoren monatlich 542 t im Durchschnitt benötigt wurden, war der Verbrauch nach Umstellung pro Schmelzofen monatlich 492 t, demnach eine Ersparnis pro Ofen von 50 t Kohle oder rund 9 % des früheren Verbrauches. Die Geldersparnis pro Jahr beim Betriebe mit zwei Schmelzöfen beträgt bei den heutigen Brennstoffpreisen für die Hütte etwa ℳ 1,5 Millionen.

Gleichfalls ohne grundsätzliche bauliche Aenderung, dagegen durch einen systematischen Wechsel in der Betriebsführung der Generatoren wurde in einer Spiegelglashütte erreicht, daß der Verbrauch pro Ofen von 17 Tonnen pro Tag herabging auf 14,5 Tonnen, gleich einer Ersparnis von rund 15 %, im Monat 70 Tonnen pro Ofen, bei zwei Oefen jährlich ℳ 2,5 Millionen. Es war für die Hütte außerdem sehr vorteilhaft, auf Grund der technischen Untersuchungen amtlichen Stellen gegenüber den Nachweis erbracht zu erhalten, daß sie nicht in der Lage sei, mit dem zugewiesenen Brennstoff wirtschaftlich zu arbeiten, worauf die amtlichen Verteilungsstellen bereitwilligst die Zuweisung einer für die Hütte geeigneten Sorte von Brennstoff veranlaßten.

In dem Bestreben, die Verluste in den Feuerungsrückständen durch Aufstellung sogenannter Aschenwäschen oder elektromagnetischer Aufbereitungs-Maschinen zur Trennung von Brennbarem und Schlacke einzuschränken, haben eine größere Zahl von Glashütten der Anregung der W.B.G. Folge geleistet. Die großen Verschiedenheiten in der Betriebsführung der Generatoren sind dadurch charakterisiert, daß nach festgestellten Aufbereitungsversuchen in Glashütten der Gehalt an Brennstoff in den Rückständen zwischen 5 und 60 % schwankte. Ein größeres Unternehmen der Tafelglasindustrie beutet heute aus den Rückständen der Siemens-Gaserzeuger maschinell 250 t Koks monatlich aus gegenüber durchschnittlich 50 t, die bisher von Hand durch Invaliden von der Aschenhalde herausgelesen wurden. Setzt man für die Tonne einen niedrigen Einheitspreis von ℳ 250 ein, so berechnet sich der erzielte Gewinn im Jahre zu ℳ 600000.

Bei der Vergasung von minderwertigen Kohlen, insbesondere Rohbraunkohle mit hohem Feuchtigkeitsgehalt interessierte besonders die Frage einer geeigneten Vortrocknung. In diesem Zusammenhang finden die ernsthaften Absichten einer Glashütte Beachtung, die Abhitze ihrer Schmelzöfen zum Vortrocknen der Kohle zu benutzen. Aehnliche Versuche wurden bekanntlich bei Kesselanlagen durchgeführt. Die Versuche in der Glasindustrie sind noch zu jung, um abschließende Erfahrungen aussprechen zu können.

Eine Tafelglashütte klagte über große Ausfälle an Produktion infolge Auftretens der sog. Winden. Alle Versuche, das Uebel durch Aenderung der Gemengezusammensetzung, wechselnde Einstellung von Gas und Luft und dergl. zu beseitigen, waren fehlgeschlagen. Die W.B.G. stellte zunächst durch einfache Temperaturmessungen fest, daß trotz einer guten Gasqualität die Temperatur in der Schmelzwanne nicht genügte, um die Vollproduktion bei guter Durchschmelze zu erreichen. Infolgedessen wurde eine eingehende Untersuchung des ganzen Gasweges beginnend beim Gaserzeuger schrittweise bis zum Brenner vorgenommen. Es stellte sich heraus, daß die Leitungen von den Generatoren bis zum Eintritt in die Kammern undicht waren, sodaß in Zahlen gesprochen, der Heizwert des Gases von 1454 W. E. auf 1300 W. E. zunächst gesunken war. Dann aber ergaben sich auch Undichtigkeiten in der Trennungswand zwischen Luft- und Gaskammern. Wegen der Eigenart der Ofenkonstruktion konnte dieser Mißstand von außenher nicht beobachtet werden. Zudem waren die Risse in den Kammern derartig fein, daß es nicht möglich gewesen ist, sie mit bloßem Auge zu erkennen. Einwandfrei ergab aber die Analyse Aufschluß über den baulichen Fehler der Anlage. Das Gas verbrannte also zum größten Teil bereits in den Kammern, eine Wärmebildung war wohl vorhanden, entwickelte sich aber nicht an der richtigen Stelle der Ofenanlage. Durch Abdichten der Mauern bei einem Betriebsstillstand wurde das Uebel beseitigt. Jeder Betriebsleiter einer Glashütte kennt die drückende Stimmung, die Verluste durch ständige Erzeugung eines großen Prozentsatzes schlechter Wahl mit sich führen. Im großen und ganzen bestand der Erfolg darin, daß die monatliche Produktion um 50 % gesteigert werden konnte bei annähernd gleichem Kohlenverbrauch. Der Vorteil der Untersuchung und die Berechtigung der aufgewendeten Kosten hierfür sind ohne weiteres damit belegt.

Die Bestrebungen einzelner weniger Glashütten, die Verluste durch Leitung und Strahlung vermöge eines geeigneten Wärmeschutzes oder sog. Isoliermittel herabzusetzen, führten zu einem Erfahrungsaustausch über ausgeführte Arbeiten. Dabei wurden die Kenntnisse anderer Industriegruppen auf dem Gebiete des Wärmeschutzes in Vergleich gezogen und damit für die Arbeiten der Glasindustrie neue Anregungen gebracht. Wenn auch die Isolierung des Ofengewölbes (Oberbau) zu einem vorsichtigst zu behandelnden Arbeitsgebiete des Wärmeschutzes gehört, so konnte zunächst bei Ausführung der Isolation des Unterbaues nicht nur ein Gewinn von wenigen Prozenten der aufgewendeten Brennstoffmengen, sondern auch eine gleichmäßigere Betriebsweise festgestellt werden. Große Ersparnisse wurden erzielt durch Wärmeschutz der Kühlöfen.

Der Untersuchung der Schmelzöfen und Kühlöfen wurde sowohl bei den wiederkehrenden Besuchen der Bezirksingenieure als auch bei Sonderuntersuchungen die erwünschte Aufmerksamkeit gewidmet.

Außer dieser Betriebsüberwachung durch regelmäßige Untersuchung, durch Feststellung der sparsamsten Arbeitsweise erstreckte sich die Tätigkeit auch auf Sonderuntersuchungen zur Feststellung der Verbesserungsfähigkeit und Lieferung von Unterlagen für neue Projekte oder Erprobung von neuen Erfahrungen und Einrichtungen. Bei Neubauten konnten wir Ratschläge erteilen, wie eine wärmetechnische Betriebsüberwachung möglichst einfach vorzusehen ist. Ist es doch bei der Auslösung der Wärme aus den Brennstoffen von Wichtigkeit, nicht bloß hinsichtlich der Wärmemenge (quantitativ), sondern auch hinsichtlich der erreichten Temperatur (qualitativ) möglichst günstig zu arbeiten. Für die Fachgruppe der Spiegelglasindustrie gelang es, gute Vergleichszahlen aufzustellen über den Wärmeverbleib bei den einzelnen Arbeitsvorgängen des Fabrikationsprozesses. In dieser Richtung sind

gerade auf den fortgeschrittenen Hütten durch Ausbildung des Meßwesens und Anwendung der modernsten Konstruktionen wesentliche Fortschritte gemacht worden. Viel beigetragen hat dazu, daß die W. B. G. ständig Fühlung genommen hat mit den Firmen, die feuerungstechnische Apparate herstellen und meistens nicht in der Lage waren, Anfragen aus Glashütten sachgemäß zu behandeln, da ihnen die technischen Betriebsforderungen aus eigener Anschauung fehlten.

Die Beispiele über den Erfolg der wärmetechnischen Ueberwachung könnten durch manche andere ergänzt werden, die in nackten Zahlen sprechen. Wir in der W. B. G. erblicken aber eine größere Befriedigung in der zunehmenden Erkenntnis der Glashütten, eine dauernde wärmetechnische Betriebsüberwachung einzuführen. Bis vor wenigen Jahren hat es in unserer Industrie an einer solchen gefehlt, und heute können wir mit Vergnügen feststellen, daß auch in kleinen Hütten Pyrometer, Druck- und Zugmesser, sowie anderes Meßgerät in der Hand erprobter Praktiker wertvolle Hilfsmittel des Betriebes geworden sind. Jede planmäßig eingerichtete und den jeweiligen Verhältnissen sorgsam angepaßte Betriebsüberwachung bringt so bedeutende Vorteile, daß alle Bedenken geldlicher und sonstiger Natur vollständig zurücktreten. Keineswegs darf die Ansicht Platz greifen, daß mit der Einführung des Meßgerätes den Forderungen der wärmetechnischen Betriebsüberwachung Genüge geleistet sei. Hier beginnt vielmehr erst die Arbeit und ist der Boden vorbereitet für die technische Mitarbeit unserer Ingenieure. Wie jeder Hüttenmeister ein selbstverständlicher und unentbehrlicher Beamter ist, so wird sich die Glasindustrie auch darein finden müssen, den Wärmeingenieur und seine Tätigkeit anzuerkennen.

Es wäre nun vermessen und hieße die eigene Kraft überschätzen, wollte man behaupten, die W. B. G. bringe Gold im Munde ihrer Ingenieure und jede ihrer Aeußerungen könne gleich in 3- oder 4stelligen Zahlen umgesetzt werden. Wenn die Resonanz auf der Gegenseite fehlt, nützen auch die bestgemeinten Anregungen und Ratschläge unsererseits nicht. Wo man unserer Tätigkeit eine ablehnende oder gar mißachtende Beurteilung entgegenwarf, fehlte eben das Verständnis. Wo aber eine ehrliche Zusammenarbeit einsetzte, da entwickelte sich der technische Fortschritt. Die wärmetechnische Orientierung ist so wichtig, daß sie nicht nur innerhalb der einzelnen Hütte wegweisend sein muß, sondern auch zu einer Verständigung der Hütten im Bereiche der einzelnen Fachgruppen führen wird. Nur durch sorgfältige Vergleiche wird es gelingen, Fortschritte in der Verringerung der Betriebsverluste zu machen. Unsere Vereinigung wird im ganzen gestärkt, und auch das einzelne Werk, das seinen Beitrag zu dieser Stärkung geliefert hat, wird selbst wieder seinen Vorteil in diesem Austausch und dieser Stärkung finden.

Es kann deshalb nur immer wieder die Aufforderung wiederholt werden, daß die noch außenstehenden Hütten der deutschen Glasindustrie uns das Vertrauen entgegenbringen, welches wir für den Fortgang unserer Arbeiten dringendst bedürfen. Mit auffallender Aufmerksamkeit verfolgt das Ausland, wie Presseäußerungen zu entnehmen ist, die wärmewirtschaftlichen Maßnahmen unserer Industrie-Gruppe. Es wäre bedauerlich, wenn erst der Hinweis des Fremden uns zum engeren Zusammenschluß führen sollte."

Die mit Beifall aufgenommenen Ausführungen ergaben in der Diskussion die Notwendigkeit, daß die noch außenstehenden Glashütten sich unbedingt den führenden Bestrebungen anschließen sollten. Die Versammlung stellte daher, wie bereits mitgeteilt, die nachstehende Entschließung auf:

„Die Konkurrenzindustrien der deutschen Glasindustrie auf dem Weltmarkt machen gewaltige Anstrengungen, durch Verlängerung der Arbeitszeit, Herabsetzung der Löhne und technische Fortschritte den Vorsprung auszugleichen, den zurzeit der Tiefstand der deutschen Mark unserer Ausfuhrindustrie bietet. Eine Besserung des Markkurses und die Annäherung unserer Preise an die Weltmarktpreise werden unserer Industrie harte Zeiten bringen, wenn sie technisch hinter dem Auslande zurücksteht. Deshalb bedarf die fruchtbringende Arbeit der „Wärmetechnischen Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie" auf wärmetechnischem Gebiete dringend der Unterstützung und Förderung durch alle Kreise der Glasindustrie. Die Versammlung bedauert, daß dies bisher nicht in ausreichendem Maße der Fall ist und beauftragt die Geschäftsführung, in engster Zusammenarbeit mit der Wärmetechnischen Beratungsstelle und den Verbänden in eine rege Werbetätigkeit für diese einzutreten."

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Staatsfachschule für Glasindustrie, Haida. Im abgelaufenen Schuljahr wies die Anstalt einen Schülerbestand von 62 ordentlichen und 32 Gastschülern auf. Die Nebenabteilungen wurden von 538 Teilnehmern besucht. Neu eingerichtet wurde ein Lehrgang für Blumenmalerei auf Glas. Die Zusammenarbeit und der Zusammenschluß von Industrie und Schule haben nach wie vor in jeder Beziehung günstige Ergebnisse gezeitigt. Auf den Ausstellungen in Frankfurt a. M., Leipzig und Reichenberg war die Schule durch Haidaer Firmen vertreten. Zum Schulschluß fand eine Ausstellung der in der Anstalt entstandenen Kunstgläser und Zeichnungen statt, die von weit über 1000 Personen besucht war. Prof. Cizek stellte eine Reihe prächtiger figürlicher Entwürfe für Glasschnitt her, die auch in den Schulwerkstätten ausgeführt wurden. In der Schulglashütte wurde eine große Anzahl neuer Formen und Gläser hergestellt. Die Versuchs- und Untersuchungsanstalt erfreut sich von Jahr zu Jahr einer größeren Beanspruchung.

Gesetzgebung, Steuern.

Zu Vorauszahlungen auf Umsatzsteuer an die Finanzämter im Wege des Postscheckverkehrs sind besondere Vordrucke zu Zahlkarten eingeführt worden. Die Finanzämter werden der erstmaligen, in diesen Tagen ergehenden Aufforderung drei Zahlkarten für die Vorauszahlungen im Juli und Oktober 1922 sowie im Januar 1923 beifügen. Die Zahlkarten sind auch am Schalter jeder Postanstalt erhältlich.

Handel und Verkehr.

Erhöhung der Personentarife. Wie wir erfahren, werden ab 1. 10. 22 die Personentarife der Reichseisenbahnen um 50 % erhöht.

Ein Entwurf über die Neuregelung der statistischen Gebühr ist, nachdem der Reichswirtschaftsminister nur unwesentliche Aenderungen empfohlen hat, vom Reichswirtschaftsminister dem Reichstag vorgelegt worden. Die Erhebung der Gebühren wird darin auf eine ganz andere Grundlage gestellt. Nach § 11 wird die Gebühr nicht mehr wie bisher nach den Mengen, sondern nach dem Wert der ein- und ausgeführten Waren berechnet, und beträgt bei der Ein- und Ausfuhr von Waren zu Ausstellungen und Messen sowie im Veredelungsverkehr mit Ausnahme der Veredelung im Inland für inländische Rechnung ohne Rücksicht auf die Menge 50 ₰ für jede Anmeldung, in allen übrigen Fällen für Sendungen im Werte bis ℳ 5000 50 ₰, von mehr als ℳ 5000—10000 ℳ 1, über ℳ 10 000 für angefangene oder volle je ℳ 10 000 je ℳ 1. Für jeden Zwischenschein ist eine besondere statistische Gebühr von ℳ 1 zu entrichten. Der neu gefaßte § 12 verzeichnet die Waren und besonderen Fälle, welche von der statistischen Gebühr befreit bleiben. Damit ist die Ungerechtigkeit gefallen, daß geringwertige Waren im Verhältnis zu ihrem Wert bisher eine viel höhere statistische Gebühr zu tragen hatten als hochwertige Waren. Die Entrichtung der statistischen Gebühren soll ohne Verwendung von Stempelmarken erfolgen, so daß die bisher beklagten Mißstände fortfallen und auch eine Vereinfachung für den Handel geschaffen ist.

Deutsche Handelskammern im Ausland. Im Interesse einer Zusammenarbeit mit diesen Organisationen veröffentlichen wir nachstehend eine Zusammenstellung der gegenwärtig bestehenden deutschen Auslands-Handelskammern:

1. Deutsche Handelskammer in Buenos Aires, Casilla de Correo 516,
2. Deutsche Handelskammer in Valparaiso (Chile), Casilla de Correo, 1411.
3. Deutsche Handelskammer in Montevideo (Uruguay,) Casilla de Correo 132,
4. Verband Deutsch-Brasilianischer Firmen in Rio de Janeiro (1—4 vertreten durch die Geschäftsstelle der deutschen Handelskammern in den lateinamerikanischen Ländern, Hamburg, Handelskammer), Caixa Postal 111,
5. Deutsche Handelskammer in Mexiko D. F. (Mexiko),
6. Deutsch-Amerikanische Handelskammer in New York (U. S. A.), Broadway 11, z. Hd des Herrn Heinrich Charles, vertreten durch Herrn Bernheimer, Berlin W 56, Jägerstraße 47/48,
7. Deutsche Handelskammer in Zürich, Löwenstraße 25,
8. Deutsch-Ungarische Handelskammer in Budapest IV, Szervitatér 3, II,
9. Deutsch-Italienische Handelskammer in Mailand, Via Goito 7,
10. Deutsche Wirtschaftskammer in Wien I, Stubenring 1,
11. Deutsche Handelskammer in Hankau (China).

Die deutsch-italienische Handelskammer in Mailand, die im April d. J. gegründet wurde und einheitlich für ganz Italien ist, hat die im Leonardo-Verlage, Berlin, erscheinende Zeitschrift Bollettino Commerciale Italo-Germanico — Deutsch-Italienische Wirtschaftszeitung — zum offiziellen Organ gewählt.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für feuerfeste Erzeugnisse nach Jugoslawien und Fiume haben eine Aenderung erfahren. Die Gültigkeit der Preise für Tschechoslowakien, Ungarn und Rumänien ist bis zum 30. 9. 22 verlängert worden. Bei sämtlichen vorstehenden Ländern kann ein Preisabbau-Rabatt von 5 % gewährt werden. — Für die Ausfuhr von Flußspat nach Polnisch-Oberschlesien treten vom 15. 7. 22 ab Ausfuhrmindestpreise in Kraft.

Die A. H. N. Glas weist darauf hin, daß Ausfuhranträge, in denen der Tag des festen Geschäftsabschlusses an der dafür vorgesehenen Stelle nicht angegeben ist, unbearbeitet an die Antragsteller zurückgesandt werden müssen. Ausfuhrbewilligungen dürfen nur erteilt werden, wenn ein fester Kaufabschluß zugrunde liegt.

Außenhandelsstelle für Feinmechanik und Optik. Der Ausschuß hat eine Abänderung der Gebührensätze dahingehend beschlossen, daß mit Wirkung ab 1. 7. 22 bis auf Widerruf auf sämtliche zu zahlenden Gebühren ein Nachlaß von 33 1/3% in Abzug gebracht wird. Die Gebühren betrugen bisher 3 ‰ der Ausfuhrwerte.

Außenhandelsstelle für den Exporthandel. Die Geschäftsräume sind seit dem 23. 6. 22 von Berlin W. 35, Genthinerstraße 34, nach Berlin W. 15, Kurfürstendamm 68, verlegt worden Die Adresse des Bankkontos hat sich wie folgt geändert: Dresdner Bank, Depositenkasse S, Berlin N. 39, Müllerstraße 6. Die neuen Telephonnummern sind: Steinplatz 13096, 13097, 2916 und 2917. Die Telegrammadresse „Afexstelle" ist dieselbe geblieben.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 12. bis einschließlich 18. 7. 22 auf 7900% und für die Zeit vom 19. bis einschließlich 25. 7. 22 auf 9400% festgesetzt worden. Um den Schwankungen des Markwertes schneller begegnen zu können, wird künftig das Zollaufgeld wieder allwöchentlich unter Berücksichtigung des Dollarkurses der vorhergehenden Wochen festgesetzt werden.

Besetztes Gebiet. Ausfuhr nach Danzig, Memel und Eupen-Malmedy. Die Interalliierte Rheinlandkommission hat ihre Zustimmung zu der im Reichsanzeiger 121 vom 26. 5. 22 veröffentlichten Verfügung, betreffend Aufhebung der Ausfuhrabgabenfreiheit für Danzig, Memel und Eupen-Malmedy, erteilt. Gleichzeitig hat die Interalliierte Rheinlandkommission in Anbetracht der eingetretenen Aenderung das Bewilligungsverfahren für die Bezirke Eupen und Malmedy auf die Emser Stelle übertragen. Die „Commission des Licences" in Malmedy soll nur mehr als Sammelstelle der Anträge beibehalten werden und keine Bewilligungen mehr erteilen.

Besetztes Gebiet. Zollabfertigung beim Warenversand über das unbesetzte Deutschland nach dem Ausland. Das Aus- und Einfuhramt in Ems hat die rheinischen Firmen darauf aufmerksam gemacht, daß Waren vorerwähnter Art möglichst im besetzten Gebiet zollamtlich abgefertigt werden sollen. Ferner sollen Ausfuhrbewilligungen, auf Grund deren Teilsendungen zu verschiedenen Zeiten erfolgen sollen, möglichst nur bei einer Zollstelle des besetzten Gebietes hinterlegt werden. Diese Maßnahme wird damit begründet, daß eine Versendung der Ausfuhrbewilligungen an eine Zollstelle des unbesetzten Deutschland öfters der glatten Abfertigung hinderlich sein könne.

Aegypten. Verzollungswerte für Lampengläser jeglicher Herkunft. (Journal officiel du Gouvernement Egyptien Nr. 40 und 41 vom 20. und 24. 4. 22). Einfuhr-Zolltarif Nr. 39. — Für die Zeit vom 21. 4. 22 bis 10. 10. 22 einschließlich oder bis auf Widerruf.

Lfd.-Nr.		Nrn.	Ohne Fabrikmarke Wert für 100 Stück £E	Ohne Fabrikmarke Wert für 100 Stück M	Mit Fabrikmarke Wert für 100 Stück £E	Mit Fabrikmarke Wert für 100 Stück M
	Lampenglas:					
1	Tulpenform (forme ballon)	5	—	400	—	—
2	gewöhnliche Form . . .	5	—	250	—	330
3	„ „ . . .	8	—	280	—	400
4	„ „ . . .	11	—	350	—	450
5	Zylinderform (cheminée) .	10	—	—	—	450
6	„ „ .	15	—	—	—	600
7	„ „ .	20,25	—	—	—	700
8	„ „ .	30	—	—	—	900
9	„ „ .	40	—	—	1	250

Die Zollanmeldungen sind genau nach obiger Aufstellung mit Bezug auf Warenbezeichnung und Nummern auszufertigen.

Finnland. Zolltarifentscheidungen. (Rundschreiben der Zolldirektion vom 2. 3. 22).

Nr. des Zolltarifs für 1922	Warenbenennung	Maßstab	Zollsatz für 1922 finn. Mark
773	Zweifarbige Porzellanwaren sind auch dann unter die T. Nr. 773 einzureihen, wenn die eine Farbe in der Form von Blumen, Schleifen usw. angebracht ist. Dabei sind indes dunklere oder hellere Töne der nämlichen Farbe als besondere Farben anzusehen.		
945	Vorhemdknöpfe aus Porzellanmasse oder gefärbtem Glas, bestimmt für auf Lager liegende Hemden . . . . P[1])	1 kg	300

[1]) Der Buchstabe P bedeutet, daß hier die Umschließung ganz oder teilweise in das Gewicht der Waren eingerechnet wird.

Griechenland. Erhöhung der Zollsätze. Am 26 6. 22 ist eine Aenderung des griechischen Zolltarifs mit bedeutenden Erhöhungen der Zollsätze in Kraft getreten. — Am gleichen Tage ist ein Einfuhrverbot für reine Luxuswaren erlassen worden. Als solche gelten u. a.: Kunstporzellan, geschliffenes Glas und Kristallwaren.

Jugoslawien. Die Bestimmungen über Ursprungszeugnisse sind einem Runderlaß der Generalzolldirektion zufolge am 20. 5. 22 neugeregelt worden.

Norwegen. Weitere Zollerhöhungen sind vom Storting am 7. 7. 22 u. a. für nachstehende Erzeugnisse beschlossen worden: Elektrische Isolatoren (Starkstrom 32 Oere, Schwachstrom 14 Oere je kg), Glas (7 Oere je kg).

Paraguay. Zolltarif. Das Haushaltsgesetz für den Zeitraum vom 16. 8. 21 bis zum 15. 8. 22 enthält u. a. die Bestimmung, daß alle ausländischen Waren, sofern sie nicht mit spezifischen Zöllen belastet sind, Wertzöllen unterliegen. Diese betragen für feuerfeste Ziegelsteine 22%, für Kristall im allgemeinen und Porzellan 47%. — Die zollpflichtigen Einfuhrwaren unterliegen einem Zuschlagszoll von 1/2%. — Die Exekutivgewalt kann die Einfuhrzölle für ausländische Waren zum allgemeinen Gebrauch in den Häfen am oberen Parana-Fluß, die über das Zollamt von Encarnacion mit der Bestimmung für die genannten Häfen eingeführt werden, bis zu 50% ermäßigen. — Von den Einfuhrzöllen befreit sind u. a.: Gewöhnliche Flaschen und Korbflaschen, leer, optische Instrumente, ferner Waren fremden Ursprungs, die innerhalb dreier Monate wiederausgeführt werden.

Schweden. Zolltarifentscheidungen. (Rundschreiben der Generalzolldirektion über Fragen der Zollbehandlung 1921)

Elektrische Armaturen (im Original eine Abbildung), eingeführt in Teilen, bestehend aus einem Halter für die Glasglocke, aus echtem Porzellan in Verbindung mit Eisen (T.-Nr. 673), einer Glühlampenfassung (T.-Nr. 1079) sowie einem Ringe aus echtem Porzellan zum Festhalten der Glühlampenfassung am Glockenhalter (T.-Nr. 673). Die Glühlampenfassung selbst war in dem Zustand, wie sie vorlag, für ihren Zweck voll verwendbar, z. B. bei der Rampenbeleuchtung von Theatern und dergl. T.-Nrn. 673 und 1079 (1922)

Bei der Zollabfertigung war auf alle Teile zusammen die T.-Nr. 1079 angewendet worden.

Spülzisternen zu Wasserklosetts ohne Armatur. Die Ware besteht in einem Behälter mit losem Deckel, beide aus unechtem weißen Porzellan. T.-Nr. 675 (1921)

Anläßlich der vorstehenden Entscheidung hat eine ältere, soweit sie sich auf lose Deckel zu Spülzisternen bezieht, aufgehört zu gelten.

Spülzisternen aus unechtem weißen Porzellan zu Wasserklosetts (T.-Nr. 675), mit dazu gehörender Armatur aus Messing (T.-Nr. 1059) gleichzeitig eingeführt T.-Nrn. 675 und 1059 (1921)

Bei der Zollabfertigung war die T.-Nr. 1059 auf die Zisterne und die Armatur, jede für sich, angewendet worden.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat Juli 22 auf 22,56% (23,73) festgesetzt worden.

Die mittlere Monatsnotierung für die Reichsmark, die als Grundlage für die Erhebung des Valutazollzuschlages auf deutsche Waren Anwendung findet, ist für den Monat Juli auf 2,222 festgesetzt worden.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat Juni 1922. Der Beschäftigungsgrad der Fabriken ist im allgemeinen recht gut gewesen, da noch zahlreiche alte Aufträge, im besonderen solche von der Leipziger Frühjahrsmesse, zu erledigen waren. Die gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnisse haben jedoch für die zukünftige Entwicklung Unklarheit geschaffen. Die inländische Kundschaft zeigt sich in zunehmendem Maße zurückhaltend. Beim Auslandsgeschäft hat die starke Steigerung der Gestehungskosten die Differenz zwischen Inlands- und Weltmarktspreis nahezu beseitigt, sodaß unter Berücksichtigung der Ausfuhrabgabe und sonstigen auf dem Exportgeschäft lastenden Unkosten der aus dem Auslandsgeschäft gezogene Erlös heute schon in manchen Fällen geringer ist als der Inlandsverkaufspreis. Der inländische Kohlenmarkt verschlechterte sich weiter, sodaß ein großer Teil des Bedarfs mit den teuren Auslandskohlen gedeckt werden mußte. Auch die Rohstoffversorgung war ungünstig. Dies beruht sowohl auf einem weiteren Steigen der bereits sehr hohen Preise der Rohstoffe, vornehmlich des Kaolins als auch auf einer vielfach völlig unzureichenden Belieferung der Fabriken.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 1 072 064 (734 140); Dividende 20 (15 + 5)%; Abschreibungen ℳ 220 718 (152 999); Zuweisungen für soziale Zwecke ℳ 50 000 (50 000). — Nach dem Vorstandsbericht trat im letzten Halbjahr im Auslandsgeschäft ein ziemliche Rückschlag ein. Die 1920 erbaute Fabrik in Mainleus ist voll im Betrie und dürfte im laufenden Geschäftsjahr bereits das Erträgnis günsti beeinflussen. Die Produktionsmöglichkeit des Quarzsandwerkes ist durc Umbau und Modernisierung wesentlich gesteigert worden. Die vorliegende Aufträge lassen ein zufriedenstellendes Ergebnis erwarten. — An Stell des verstorbenen Bankdirektor Röhrig wurde Kommerzienrat Mai in de Aufsichtsrat gewählt.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. Auszu aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 2,25 (0,9 Mill.; Dividende 24 (18)%; Abschreibungen ℳ 0,31 (0,18) Mill.; Zu weisung zum Unterstützungsfonds ℳ 0,1 (0,08) Mill. — Während das Geschäf bis in den Herbst hinein in den einzelnen Abteilungen durch Mangel a Absatz zu leiden hatte, zeigte sich in den letzten Monaten des Jahre eine sehr starke Nachfrage, durch die mancher Ausfall wieder wettgemach werden konnte. Auch das Auslandsgeschäft hat sich ein wenig gebesser Im abgelaufenen Jahr wurde die Porzellan- und Fayence-Fabrik Rudolp Heinz & Co., Neuhaus a. Rwg., angegliedert und die ehemalige Groß herzogliche Keramische Manufaktur Darmstadt, G. m. b. H., erworben. Di Werke verfügen über große Auftragsbestände.

Keramag, Keramische Werke, A.-G., Meiningen. Auszug au dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 3,82 Mil (1,04 nach Ausgleich des Verlustes); Dividende 20 (15)%; Abschreibunge ℳ 0,23 (0,18) Mill.; Zuweisungen zum Delkredere-Konto ℳ 0,3 Mill. zum Beamten- und Arbeiterhäuser-Konto ℳ 1 Mill. — Das 5. Geschäft jahr brachte einen wesentlichen Fortschritt in der Entwickelung der Be ziehungen zum In- und Ausland. Mangel an Rohstoffen und Kohlen e möglichte indes noch nicht eine volle Ausnutzung der Anlagen. Di Maschinen- und Ofenanlagen wurden verbessert und ausgebaut. Di reichlichen Auftragsbestände gewährleisten lohnende Beschäftigung, s daß, ungestörte Arbeit vorausgesetzt, die Aussichten für das laufende Ge schäftsjahr günstig zu nennen sind.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 580 053 (311 027); Dividende 16 (12) %; Abschreibungen ℳ 126 700 (102 506) — Das abgeschlossene Geschäftsjahr stellte besonders in seiner zweiten Hälfte höhere Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Unternehmens. Im laufenden Jahre ist der Auftragseingang zufriedenstellend und das Werk in allen Abteilungen stark beschäftigt.

Martin Richter, Glasgroßhandlung, Dresden-N. 6. Durch Großfeuer ist am 1. 7. 22 früh das Lager zum größten Teil vernichtet worden. Der Firma ist es jedoch gelungen, sofort neue, wesentlich größere Lagerräume mit Gleisanschluß auf dem früheren Arsenal in Dresden zu beschaffen, so daß schon in 8—10 Tagen der Betrieb wieder in vollem Gang sein wird.

Tschechoslowakien. Porzellan-Konzern. Unter diesem Stichwort hatten wir an gleicher Stelle in Nr. 27 eine uns zugegangene Zuschrift veröffentlicht, in der u. a. mitgeteilt wurde, daß in der letzten Zeit Verhandlungen mit den Großaktionären der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. und der internationalen Handelsbank zu einem Uebereinkommen geführt haben, nach welchem auch diese Gesellschaft in den neugebildeten großen Porzellan-Konzern einbezogen werden soll. Wie uns von beteiligter Seite hierzu geschrieben wird, entspricht diese Mitteilung nicht den Tatsachen. Es haben wohl Verhandlungen zwischen den Großaktionären der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. in Zettlitz und der Internationalen Handelsbank in Gemeinschaft mit der Anglo-österreichischen Bank stattgefunden und zu einem gewissen Resultat geführt; keineswegs jedoch in der Absicht, einen Porzellan Konzern zu bilden oder demselben anzugehören, sondern gerade in der gegenteiligen Absicht, eine reinliche Scheidung zwischen Kaolin- und Porzellanindustrie herbeizuführen, weil die Verwaltung der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. es im Laufe der Zeit für lästig gefunden hat, einerseits Lieferant der verschiedenen in- und ausländischen Porzellanfabriken zu sein und andererseits als Besitzer einer eigenen Porzellanfabrik in dieser Richtung Konkurrenz bieten zu müssen. Es besteht daher die Absicht, die eigene Porzellanfabrik in Merkelsgrün von der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. loszulösen und sich gänzlich auf die Kaolinindustrie zu beschränken. Die Verbindung mit der „Epiag" besteht nur darin, daß zwischen der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. und der „Epiag" ein Lieferungsvertrag, betreffend die Lieferung geschlämmten Kaolins, abgeschlossen werden soll, weil die „Epiag" die eigenen ihr bisher gehörigen Kaolingründe an die Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. abzugeben hätte. — Hierdurch sollte gleichfalls eine Reibungsfläche zwischen dem großen Konzern der Porzellanindustrie und der Kaolinindustrie aus der Welt geschafft werden. Der in- und ausländischen Kundschaft der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. ist die Sicherheit bezüglich weiterer uneingeschränkter Belieferung gewährleistet.

Messen und Ausstellungen.

Zur Leipziger Herbstmesse (27. 8.—2. 9.) werden wieder eine größere Zahl Gesellschafts-Sonderzüge mit einer Fahrpreisermäßigung von 20 bis 40 % verkehren. Sie werden bei genügender Beteiligung auf 22 Strecken (von München, Nürnberg, Bayreuth, Coburg, Sonneberg, Stuttgart, Basel [Zürich], Karlsruhe, Frankfurt a. M., Mainz, Aachen, Köln, Elberfeld, Düsseldorf, Münster i. W., Bremen, Hannover, Hamburg, Königsberg i. Pr., Breslau, Bodenbach [Prag], Passau [Budapest-Wien] nach Leipzig) eingelegt. Da nur soviel Fahrkarten verkauft werden, wie Sitzplätze vorhanden sind, ist sofortige Bestellung nach Bekanntgabe der Züge, unter Angabe der Meßzugnummern, des Verkehrstages, der Wagenklasse und Strecke zu empfehlen. Die Fahrkarten für die Rückreise werden nur in Leipzig durch das Reisebüro beim Meßamt, Markt 4, und dessen Nebenstelle Leipzig, Hauptbahnhof Westseite, Querbahnsteig, verkauft.

Meßmiete und Reichsmietengesetz. Der Verband der Meßkaufhausinhaber versendet an seine Mitglieder folgendes Rundschreiben: „Nach den uns zugegangenen Nachrichten ist es unsicher, ob für die Leipziger Meßmieten eine Befreiung vom Reichsmietengesetz erfolgen wird. Unter diesen Umständen empfehlen wir unseren Mitgliedern, insbesondere für alte Verträge mit niedrigen Mieten, sofort an ihre Aussteller zu schreiben, daß sie für den Fall der Erstreckung des Reichsmietengesetzes auf die Leipziger Messe die gesetzliche Miete schon für Herbst 1922 verlangen". — Diese Aufforderung steht im Widerspruch zu dem Gesetz. Wir nehmen daher nicht an, daß die Mitglieder des Verbandes der Aufforderung nachkommen werden. Sollte dies trotzdem in einzelnen Fällen geschehen, so machen wir die Aussteller darauf aufmerksam, daß nach § 1 des Reichsmietengesetzes die Forderung der gesetzlichen Miete nicht früher als von dem ersten Termin ab Wirkung hat, für den die Kündigung nach § 565 des B.G.B. zulässig sein würde. Bei Meßausstellungsräumen ist die gesetzliche Kündigung — von Ausnahmefällen abgesehen — nur für den Schluß eines Kalendervierteljahres zulässig, und hat spätestens am dritten Werktage des Vierteljahres zu erfolgen.

Die Zentralstelle für Interessenten der Leipziger Mustermessen hat seit dem 1. 1. 22 einen Zuwachs von rund 400 Mitgliedern — in erster Linie Ausstellerfirmen, zu verzeichnen. Die körperschaftlichen, Mitglieder sind in dieser Zeit von 175 auf 194 gestiegen. Unter ihnen sind erfreulicherweise wiederum 5 Handelskammern, von denen der Zentralstelle jetzt 44 angehören.

Ueberseeklub, Hamburg. Der am 27. 6. in Hamburg gegründete Ueberseeklub soll nicht lediglich eine Zweckgemeinschaft sein, sondern das gesellige Moment in den Vordergrund rücken. Praktiker und Theoretiker der Volkswirtschaft sollen in geselligem Beisammensein die Probleme der Wirtschaft erörtern. Wirtschaft und Politik sollen so zu einer Einheit verschmolzen werden. In Hamburg habe seit je die Einheit des wirtschaftlichen und politischen Handelns bestanden. Von Hamburg aus müsse daher mit dieser Einheit das Reich durchdrungen werden.

Verbände.

Verband Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien E. V., Dresden. Am 27. 6. 22 fand die Gründung des Unterverbandes Süddeutschland des Verbandes Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien in Würzburg unter Beteiligung der größten süddeutschen Firmen sämtlicher Spezialzweige statt. Damit ist die Organisation der Tonwarenindustrie und diejenige der Kunsttöpferei, die bisher bereits Unterverbände in Schlesien, Sachsen, Thüringen, Anhalt und Westdeutschland besaß, um ein weiteres Stück vorwärts gediehen. Zum 1. Vorsitzenden des Unterverbandes wurde Herr Direktor Dr. Spangenberg von der Großherzogl. Majolika-Manufaktur Karlsruhe, zum 2. Vorsitzenden Herr Franz Zeitler sen. in Fa. Braungeschirrfabrik Tirschenreuth Zeitler & Gretsch, Tirschenreuth, gewählt. Die Aufgabe des Verbandes, dessen Satzungen sich im wesentlichen mit denjenigen des Hauptverbandes decken, sind neben der Wahrnehmung allgemeiner wirtschaftlicher Interessen die Herbeiführung gemeinsamer Verhandlungen in Tariffragen, Preisfragen, Förderung eines geeigneten Nachwuchses der Keramischen Industrie.

Am 28. 6. 22 fand in Arnstadt eine Sitzung des Verbandes der Terrakotta-Fabrikanten unter Leitung seines Vorsitzenden, Herrn Fabrikbesitzer Ley, Elgersburg, und des Hauptverbandes Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien statt. Es wurde die Notwendigkeit einer schnelleren Bearbeitung der Ausfuhranträge betont und erneut die Notwendigkeit dargelegt, daß bei der besonderen Eigenart der Terrakotta-Industrie Erleichterungen in der Ausfuhrabgabe durch Nichtberechnung des Verpackungsmaterials usw. zugelassen werden müssen. Ferner wurde lebhaft Klage über die außerordentliche Höhe der Meßmieten in Leipzig geführt, weiterhin wiederholt darauf hingewiesen, daß das Landesfinanzamt Rudolstadt durch übertrieben scharfe Maßnahmen im Gegensatz zu anderen Landesfinanzämtern die Ausfuhr-Industrie Thüringens erschwert. Wichtige Mitteilungen wurden des weiteren über die neugestaltete Luxussteuer usw. gemacht. Die Versammlung war stark besucht.

Die Westdeutsche und die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention sowie die Westdeutsche und die Ostdeutsche Silikat-Konvention haben ab 12. 7. 22 eine Preiserhöhung um etwa 31 % vorgenommen durch Heraufsetzung des Teuerungszuschlages von 320 auf 450 %.

Bücherschau.

Die Brennstoffe und ihre Verbrennung. Von Dr. Gustav Keppeler, Professer an der Technischen Hochschule Hannover. München und Berlin 1922. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. (60 Seiten.) Geh. ℳ 40,—.

Die Kursteilnehmer, welche im Jahre 1921, die seitens der W. B. G., Frankfurt a. M., veranstalteten Vortragsreihen besuchten, werden sich des interessanten Experimental-Vortrages von Professor Dr. Gustav Keppeler, Hannover, erinnern. Der Vortragende hat sich nunmehr entschlossen, den vielseitigen Anregungen Folge zu leisten und seinen Vortrag in Buchform der Oeffentlichkeit zu übermitteln. Die sehr interessante Schrift führt den wissensdurstigen Betriebsbeamten in das geheimnisvolle Gebiet der Verbrennung ein. Wenn im Grund genommen auch nur der Wissenschaftler in der Lage ist, die Vorgänge bis ins einzelne zu verfolgen, so kann die vorliegende Schrift doch Anspruch machen, den Betriebsbeamten in klarer und leicht faßlicher Weise Aufschluß zu geben über die Vorgänge, mit denen er sich täglich praktischer Weise befaßt.

Man hört leider so oft, daß Praktiker jede Belehrung von außen als Wissenschaft oder Theorie ansprechen, was im Grunde gar nicht zutrifft. Die Kenntnisse der einfachsten physikalischen und chemischen Prozesse fehlen zumeist in der Ausbildung vieler Hüttentechniker. Um hier eine bestehende Lücke auszufüllen auf dem Sondergebiete der Brennstoffverwendung, ist die Schrift enstanden.

Der Verfasser hat auf die Notwendigkeit der wärmewirtschaftlichen Bestrebungen in der Glasindustrie hingewiesen. Er hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, dem Betriebsbeamten eine Unterlage an die Hand zu geben, welche von jedem Glashüttenmann bewillkommnet werden wird, der die ernste Absicht hat, sein technisches Wissen zu vervollkommnen. Die Anschaffung kann nicht nur den Hörern der Vorträge, sondern auch einem weiteren Kreis Nutzen bringen.

Kunst und Kunstgewerbe. Blätter zur Förderung deutscher Wertarbeit. Herausgeber Generaldirektor Theodor Wieseler und Mathias Kammerbauer. Jahresbezugspreis ℳ 200,—, Einzelnummer ℳ 20,—; für das Ausland gelten besondere Preise. Verlag Nürnberger Bund, Nürnberg, Schoppershofstraße 86/88.

Das mit einem reichen Bildermaterial versehene Maiheft der wertvollen Zeitschrift enthält eine Reihe von Aufsätzen, von denen die folgenden besonders interessieren: Hermann Riemer: Porzellan von heute, mit trefflichen Proben keramischer Kleinkunst der Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau; Paul Adolf Borchert: Wiener Porzellan nach historischen Vorbildern, wie es die Wiener Porzellanmanufaktur Jos. Böck, Wien, erfolgreich nachbildet; Regierungsrat Doenges: Meißner Porzellan, III. Die plastische (Kaendler-)Periode, II. Abschnitt; Erinnerungsteller Oberammergau 1922.

Im Juniheft widmet Dr. Max Osborn der Dresdener Jahresschau „Deutsche Erden" warme Worte, während Prof. Dr. Berdel in „Technik und Aesthetik der keramischen Laufglasuren" für diese Dekorationsart eine Lanze bricht.

Das Juliheft ist besonders reich an keramischen Beiträgen: Eine Studie von G. E. Pazaureck behandelt Glas-Musterbücher der Biedermeierzeit, Mathias Kammerbauer zeigt an handgemaltem Steingut der Steingutfabriken Velten-Vordamm den Zusammenhang zwischen edler Werkgesinnung und Lebenskultur, Regierungsrat Doenges erörtert in seinem Beitrag „Meißner Porzellan", IV. Die Zeit nach Kaendler bis Marcolini und Dr. W. Fries gibt gelungene Proben figürlicher Originalkeramik von E. Wagner-Nürnberg wieder, die diesen Künstler als kraft-, phantasie- und humorvollen Plastiker charakterisieren. Aber auch die übrigen Aufsätze sind der Beachtung wert, da sie Einblick in das künstlerische Schaffen auf anderen Gebieten gewähren.

Patente.

Deutsches Reich.

Erteilungen.

354 069. 80 b, 17. Verfahren zur Herstellung von ungebrannten Baustoffen; Zus. z. Pat. 342 403. Dr. Plönnis & Co., Berlin-Friedenau. 2. 10. 19.

354 077. 12 d, 13. Verfahren zum Entwässern von Schlämmen der verschiedensten Art auf einer Nutsche. Theodor Steen, Charlottenburg, Knesebeckstraße 77. 1. 8 19.

354 094. 34 l, 11. Isolierflasche. Josef Plechati, Berlin-Frohnau, Fürstendamm. 31. 7. 18.

354 135. 80 c, 4. Längliche Verbrennungskammer für Kanalöfen. Robert Clay Metcalfe, Newark, V. St. A. 28 4. 20.

354 162. 22 i, 1. Kitt, insbesondere zum Verbinden von Eisenteilen mit Porzellan. Otto Hiller, Berlin, Seestraße 83. 1. 9. 21.

354 211. 12 d. 26. Vorrichtung zum Reinigen schwimmfähigen körnigen Filtermaterials; Zus. z. Pat. 353 284. August Neumann, Reppen, Brandenburg. 3. 11. 20.

354 302. 67 a, 19. Maschine zum Schleifen der schmalen Kantenflächen elliptischer Linsen. The Standard Optical Corporation, Geneva, V. St. A. 13. 6 20.

354 325. 67 c, 3. Verfahren zur Herstellung mineralisch gebundener Schleifscheiben und Schleifkörper beliebiger Form. Carl Fickert, Schwarzenbach a. S 9. 3. 20.

354 327. 12 d, 1. Verfahren zur elektroosmotischen Trennung von Substanzen, die aus Dispersoiden, wie Suspensions- und Emulsionskolloiden, Jonen und nicht ionisierten Körpern bestehen. Elektro-Osmose A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin 9. 4. 18.

354 483. 36 b, 6. Aus mehreren aufeinander setzbaren Teilen gebildeter Kachelofen zur Beheizung mit Gas und festen Brennstoffen. August Adamietz, Hamburg, Borgfelder Str. 10. 24. 6. 16.

354 568. 32 a, 27. Verfahren zur Herstellung von Isolierflaschen. Josef Plechati, Berlin Frohnau. 9 2. 19.

354 580. 21 c, 13. Hänge- und Abspannisolator. Motor, Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, Baden, Schweiz. 7. 4 20. Schweiz 7. 4. 19.

354 668. 48 c, 4. Tunnelofen, besonders zum Brennen von Emailwaren. Henri Francart, Tongres, Belgien. 29. 4. 20. Großbritannien 19. 12 18

354 715. 30 g, 1. Spritzflasche. Albert Timm, Kassel, Wittichstraße 1½. 12 11 19.

354 782. 12 e, 1. Füllkörper für Absorptions- und Reaktionstürme; Zus. z. Pat. 317 166. Prym & Co., Stolberg, Rhld. 24. 7. 21.

354 843 80 b, 9. Isoliergegenstände. A. G. für patentierte Korksteinfabrikation und Korksteinbauten vorm Kleiner & Bokmayer, Mödling bei Wien. 30 6 20. Oesterreich 22. 10 18.

354 844. 80 b, 11 Tonerdeschleifmittel und Verfahren zu seiner Herstellung. Norton Company, Worcester, V. St. A. 22. 6. 20. V. St. Amerika 18 9. 17.

354 880. 21 g, 15. Glühkathode von Röntgenröhren. Phönix, G. m. b. H, Glastechnische Werkstätten, Rudolstadt, Thür. 5. 6. 21.

354 895. 42 i, 8. Thermoelektrischer Strahlungsmesser. Dr. Rudolf Hase, Hannover, Josefstr. 26. 30. 4. 20.

Beschreibungen.

Doppelwandiges Gefäß nach Dewar-Weinhold. Das Außengefäß besteht aus farbigem Glas. 34 l, 9. Nr. 348 494. 27. 8 20. Christian Hinkel, Berlin.

1. **Verfahren zur Herstellung von leichten, blasen- und porenreichen Körpern** aus Beton, Ton und ähnlichen Massen. Die in den Massen eingeschlossenen Luft- und Glasbläschen vergrößern bei Druckverminderung im umschließenden Raum die Hohlräume der Masse durch ihre Ausdehnung, und man läßt den derart behandelten Körper in diesem Zustande erstarren oder abbinden, bis eine Formveränderung unter atmosphärischem Druck nicht mehr eintreten kann.

2. Verfahren nach Anspruch 1. Man mengt den Massen Zuschlagstoffe bei, die Gase entwickeln und im Körper Hohlräume erzeugen. 80 b, 18. Nr. 324 315. 28. 5. 18. Josef v. Vaß, Kötzschenbroda.

Verfahren zur Herstellung von alkalifreier amorpher Kieselsäure. Man behandelt gefällte, mit Wasser oder Säuren gewaschene Kieselsäure mit einem Metallsalze, insbesondere mit einem Salze der alkalischen Erden, des Magnesiums oder Aluminiums und wäscht dann nochmals in üblicher Weise aus. 12 m, 6. Nr. 348 769. 23 2. 21. J. Michael & Co., Berlin.

Maschine zum Bearbeiten optischer Gläser. Zur Erzielung einer asphärischen Umdrehungsfläche dreht sich das Glas um die Achse dieser Fläche, und das Werkzeug und das Glas werden in einer diese Achse enthaltenden Ebene so gegeneinander bewegt, daß der Berührungspunkt des Werkzeuges und des Glases die Meridiankurve der Umdrehungsfläche beschreibt. Die Aenderung des Abstandes dieses Berührungspunktes vom Mittelpunkt des Krümmungskreises des Scheitels der Meridiankurve erfolgt mittels eines Getriebes das aus zwei aufeinanderfolgenden Schubkurven besteht, von denen zwei Glieder des in der Reihenfolge der Kraftübertragung vorderen je mit einem von zwei Gliedern des hinteren fest verbunden sind. 67 a, 19. Nr. 349 639. 21. 4. 15 Carl Zeiß, Jena.

Verfahren zur Herstellung von Metallhydroxyden für sich oder in Mischung, insbesondere von Aluminiumhydroxyd, in leicht filtrierbarer und auswaschbarer Form. Metallsalz wird mit Ammoniak im vielfachen Ueberschuß behandelt, worauf die Mutterlauge nach dem Abfiltrieren des Niederschlages mittels gasförmigen Ammoniaks oder starker Ammoniakflüssigkeit so weit angereichert wird, daß wieder der vielfache Ammoniaküberschuß für eine erneute Fällung vorhanden ist, um durch dauernde Weiterbenutzung der Mutterlauge eine solche Anreicherung an gebildetem Ammonsalz zu erzielen, daß dieses von selbst oder nach geringem Eindampfen auskristallisiert. 12 m, 6. Nr. 348 905. 22. 1. 15. Dr. Max Buchner, Heidelberg.

Verfahren zum Blasen von dünnwandigen Glashohlkörpern, besonders Glühlampenkolben Zwecks Bildung und Befestigung eines Külbels am Ausblaseende der Pfeife wird das Glas in einen unten durch das Ausblaseende der Pfeife verschlossenen Behälter eingegossen und abgeschnitten und das so gebildete Külbel durch die Pfeife aufgeblasen. Das eingegossene und abgeschnittene Glas in dem zum Zusammenhalten des Glases an der Pfeifenmündung dienenden Behälter wird durch einen den Aufnehmer ausfüllenden Stempel mit einer der Außengestalt des herzustellenden Külbels entsprechenden, ungefähr becherförmigen Höhlung gepreßt, wonach nach ausreichender Erstarrung der Stempel, der Aufnehmer und der in üblicher Weise in der Pfeifenmündung verschiebbare Mündungsformkern außer Berührung mit dem Külbel gebracht werden und mit dem Blasen so lange gewartet wird, bis die gebildete starre Außenhaut des Külbels vom Innern des Külbels her so weit erwärmt und erweicht ist, daß sie beim Aufblasen nicht zerreißt, sondern sich ausdehnt. 32 a, 15. Nr. 348 946. 27. 1. 15. Empire Machine Company, Portland, Maine, V. St. A.

Durchführungs-Abspannisolator. Derselbe ist an der Fassungsstelle kugelartig ausgebildet oder mit einem kugelartigen Formstück aus Metall oder sonstigem Material umgeben und legt sich unter Anpassung der Richtung des Leitungszuges in einem Pfannenflansch ein, wobei der Isolator nur auf Druck beansprucht wird. 21 c, 10. Nr. 348 965. 22. 1. 21. Karl Brechtel, Neukölln.

Verfahren zur Herstellung von Ampullen mit genau vorgeschriebenem Inhalt. Man schmilzt ein in der Weite dem Halse entsprechendes Glasrohr an einem Ende zu und bläst den so geschlossenen, dem Ampullenkörper entsprechenden Teil des Rohres nach Erhitzung bis zum Erweichen unter Drehung in einer Formzange auf. 32 a, 27. Nr. 349 039. 12 8 20. Carl Rose, Gehren, Thür.

1. **Füllung für Reaktionsräume, Absorptionsräume und dergl.** Sie besteht aus gleichen, oben und unten offenen, im Querschnitt regelmäßigen (dreieckigen, viereckigen oder sechseckigen) Hohlkörpern mit ebenflächigen Seitenwandungen, die in ihrem Innern eine den ganzen Querschnitt ausfüllende, schraubenförmig gewundene Zwischenwand von mindestens einer vollständigen Windung besitzen.

2. Füllung gemäß Anspruch 1. Jeder Füllkörper weist zwischen zwei geschlossenen eine offene Seitenfläche auf. 12 e, 1. Nr. 349 082. 11. 7. 20. Andrew Miller Fairlie, Atlanta, Georgia, V. St. A.

Verfahren zur Herstellung von Zahnmodellen für die zum Abformen von künstlichen Zähnen dienenden Matrizen. Die dem Schwindmaße des herzustellenden Zahnes oder der Vergrößerung der anzufertigenden Zahnsätze entsprechende Schicht wird mittels des an sich bekannten Spritzverfahrens auf den natürlichen oder den künstlichen Zahn mit natürlichen Abmessungen aufgebracht. 30 b, 14. Nr. 349 106. 30. 4. 21. Pinkas Buchbinder, Frankfurt a. M.

Künstlicher Zahn mit unterschnittener Aussparung auf der Rückseite für den einschiebbaren Anker. Die der Zungenseite zugekehrten Kanten der Ausnehmung sind parallel zur abgeschrägten, auf der Rückseite des Zahnes oberhalb der Schneidekante befindlichen Bißfläche gerichtet, um beim Einschieben des mit der Rückenplatte verbundenen Ankers ein dichtes unmittelbares Anliegen der entsprechenden zueinander geneigten Zahnrückenflächen gestalteten Innenflächen der Rückenplatte gegen die Zahnflächen zu ermöglichen. 30 b, 14. Nr. 349 107. 9. 10. 19. The S. S. White Dental Manufacturing Company, Philadelphia, V. St. A.

Verfahren zur Herstellung gepreßter und danach stark erhitzter Formlinge, wie Isolatoren, Abortbecken, Bausteine u. dgl., aus hydraulischen Bindemitteln oder Oxychloridzement und bituminösen oder Harzstoffen sowie Füllstoffen. Der Mischung wird Seifenlösung zugesetzt. 80 b, 25. Nr. 349 249. 16. 7. 18. August Robert Müller, Bremen.

Kachelofen mit Führungswänden aus keramischem Baustoff für die Rauchgase. Die Führungswände stoßen sich verjüngend, und zwar entweder abgesetzt oder abgeschrägt an die innere Ofenwand an. 36 a, 24. Nr. 349 465. 13. 6 19. Dr. Karl Brabbé, Charlottenburg.

Kittschale zur Aufnahme von zu schleifenden Gläsern. Sie wird ganz aus auf kaltem Wege formbarem Material (z. B. Gips, Zement, Eisenbeton, Ton usw.) hergestellt mit der Form der zu schleifenden Gläser entsprechenden Aushöhlungen oder Erhöhungen auf der dem Schleifwerkzeug zugekehrten Schalenfläche, auf oder in denen die zu schleifenden Gläser eingerichtet und mit Hilfe einer dünnen Klebstoffschicht unmittelbar befestigt werden. 67 a, 19. Nr. 349 508. 30. 1. 21. Wernicke & Co., Maschinenfabrik, Rathenow.

Mit Gummipolstern ausgestattetes Einspann- oder Haltefutter für Glasgegenstände. Die ungefähr im Abstand der Werkstückabmessung angeordneten Gummipolster sind an der äußeren und einer anschließenden Seite unbeweglich in einem Gehäuse angeordnet, in dem sie durch eine an der anderen anschließenden Seite angreifende Preßvorrichtung beliebiger Konstruktion zusammengepreßt werden, so daß sie nach der vierten noch freien, dem Werkstück zugekehrten Seite ausweichen und dasselbe, sich ihm anschmiegend, zur Bearbeitung festgehalten. 67 a, 17. Nr. 349 635. 29. 5 21 Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden.

Maschine zum Schleifen von Winkelfacetten oder auch geraden Abstechen der schmalen Kantenflächen aller Arten von Gläsern, bei welcher der nach Schablone um eine wagerechte Achse schwingbare Werkstückhalter auf einer um eine senkrechte Achse dreh- und einstellbaren Tischplatte angeordnet ist. Zur selbsttätigen Einstellung des Werkstückhalters mit seiner Drehplatte in die beiden den Facetten entsprechenden Winkelstellungen schaltet der in bekannter Weise zwecks Zonenverschiebung parallel zum Schleifstein verschiebbare Werkstückschlitten ein Wechselgetriebe, dessen teleskopartige angetriebene Welle mittels Schneckengetriebes die Tischplatte in seinen Hubenden in wechselndem Sinne in Drehung versetzt, bis dieser Antrieb durch den Drehtisch selbst mittels Anschläge in seine Mittelstellung gebracht und ausgeschaltet wird, worauf der Hebel

von neuem durch den Werktisch in die kuppelnden Endstellungen mittels Anschläge umgelegt wird. 67 a, 19. Nr. 349 636. 6. 8. 20. Beller & Fischer, Neuenburg, Württbg.

Maschine zum Schleifen von kugelförmigen Flächen, insbesondere von Glaslinsen mittels Schleifscheiben, bei welcher das auf einer Spindel umlaufende Werkstück beim Schleifen um eine die Werkstückachse schneidende Achse (Schwenkachse) durch das Kugelflächenzentrum geschwenkt wird. Die Schwenkachse, Welle, des Werkstückspindelsupportes wird durch eine unverdrehbar auf ihr sich unter Gewichtswirkung senkende Treibmutter gedreht. 67 a, 19. Nr. 349 638. 11. 8. 17. William Taylor, Leicester, England.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

91. Wir brauchen in unserer Dreherei speziell für Flachgeschirre sehr viel Schwämme (Elefantenohren). Was ist nun unter dem Begriff „Rohware" zu verstehen? Ein Lieferant teilte uns mit, daß dieser Ausdruck für Elefantenohren handelsüblich sei. Uns wird trockene Ware angeboten, aber feuchte Ware geliefert, und wenn wir nachtrocknen, haben wir immer 10 % Gewichtsverlust. Die Schwämme wiegen überhaupt schon weniger bei ihrem Eintreffen, und wir geraten deswegen mit unseren Lieferanten immer in Differenzen

Erste Antwort: Unter Rohware versteht man unbearbeitete, d. h. ungebleichte Schwämme, die ihren ursprünglichen Sand- und Steingehalt noch besitzen und lufttrocken sind. Wenn Sie trockene Elefantenohren kaufen, so müssen diese frei von absichtlich beigefügtem Wasser sein; jedoch sind Schwämme für Witterungseinflüsse sehr empfänglich, so daß selbst bei trocken angebotener Ware mit Rücksicht hierauf 10 % Gewichtsdifferenz noch zulässig sind. Vielfach pflegt man, und zwar aus Gewohnheit, die frisch angekommenen Schwämme am Ofen oder in der Sonne zu trocknen oder besser gesagt zu dörren, wobei man findet, daß sich erhebliche Gewichtsdifferenzen ergeben. Es wäre aber unrecht, den Lieferanten für dieses Manko verantwortlich zu machen, denn wenn Sie heute beim Bäcker ein Brot kaufen, so wiegt dieses 6 Pfund; legen Sie es zu Hause in den Ofen oder lassen es sonst auf eine andere Art ausdörren, so kann dabei leicht 1 Pfund verloren gehen, wofür Sie unmöglich den Bäcker zum Schadenersatz heranziehen können. Verlangen Sie von Ihren Lieferanten sandfreie trockene Ware, und die event. Gewichtsdifferenzen werden sehr gering sein.

Zweite Antwort: Wird Ihnen trockene Ware angeboten, so darf man Ihnen keine feuchte liefern Macht Ihnen Ihr Lieferant Schwierigkeiten, so handelt er nicht richtig. Jedenfalls können Sie bei einer teuren Spezialität wie Elefantenohren trockene Ware verlangen.

Dritte Antwort: Der Begriff „Rohware" erstreckt sich auf die unsortierten Schwämme und hat mit feuchter oder trockener Ware nichts zu tun. Die „Rohware" ist stets billiger als die I. und II Qualität Elefantenohren, da letztere gut sortiert sind und die beste Ware darstellen. Wenn Sie Schwämme beziehen, Rohware oder Qualitätsware, so verlangen Sie ausdrücklich gut trockene Stücke; Sie müssen dann das genaue Gewicht erhalten. Bei den heutigen hohen Preisen muß man darauf dringen, daß man volles Gewicht erhält, ganz besonders aber bei Elefantenohren.

Vierte Antwort: Wenn Sie sehr viel Elefantenohren gebrauchen, d. h. mehr wie notwendig sind, so sind die Stücke wohl nicht fachmännisch geschnitten, denn dies will verstanden sein, oder es wird schlechte Ware eingekauft. Gut und vorteilhaft Schwämme einzukaufen, ist heute nicht jedermanns Sache, dazu gehören die nötigen Kenntnisse. Sollten Sie etwa gar noch den alten Fehler begehen und die Schwämme vom Kontorpersonal einkaufen und, was noch schlimmer wäre, sie von ihm auch noch an die Ueberformer abgeben lassen, dann brauchen Sie sich nicht zu wundern, wenn Sie sehr viel Schwämme benötigen. Auswahl der Qualität, Bestellung, Preisfestsetzung, Prüfung beim Eintreffen, Zurechtschneiden übertragen Sie dem hierzu allein in Frage kommenden Fachmann, dem Oberdreher. Der Ausdruck „Rohware" bezw „Natura" oder „ungebleicht" ist richtig; es sind dies Fachausdrücke, die sich auf das dunkle, graue Aussehen beziehen, aber nicht auf die Qualität. Wenn Sie die Schwämme nachtrocknen und dabei nun 10 % Gewichtsverlust haben, so bedient Sie der betr. Lieferant ganz reell, denn würde dieser die Schwämme naß liefern, so kämen sicher 30—40 % Gewichtsdifferenz heraus, und dann wäre eine Reklamation am Platze.

92. Beim Bedrucken der Porzellanknöpfe mit Handmaschinen verwende ich Metallstempel, auf welche die Farbe mittels Gelatinewalze gebracht und mit Gelatinestempel auf die Knöpfe übertragen wird Dieses Verfahren hat aber den Nachteil, daß der Druck nicht scharf genug, sondern vielfach verschwommen und daher auch blaß und undeutlich wird. Wie ist dem abzuhelfen? Gibt es ein anderes Druckverfahren, vielleicht direkter Druck mit Kautschuk- oder Metallstempel, und wie ist dessen Handhabung?

Erste Antwort: Man druckt doch mit den bekannten Gummistempeln, die einen sauberen, reinkonturierten Druck ergeben Gelatinestempel sind kaum in Gebrauch, und Metallstempel sind mir noch nicht vorgekommen. Man gibt die Stempelfarbe mit Balsam und Kienöl auf eine Glasplatte, reibt sie glatt, entnimmt sie mit dem Gummistempel und überträgt sie mit diesem durch Druck auf den zu bedruckenden Gegenstand. Das ist ein so einfaches und bekanntes Verfahren, daß es einen wundern muß, daß Sie anders verfahren.

Zweite Antwort: Zum Bedrucken der Porzellanknöpfe mit Handmaschinen gibt es wohl ein direktes Druckverfahren. Wenden Sie sich an die Fa. Gneist & Wenzel in Dresden-A., die diese Handdruckmaschinen und die passenden Farben mit genauen Anleitungen liefert

93. Bei unserem Porzellangeschirr aus Blaumasse mit schwarzem Unterglasurmonogramm hatten wir nie einen Anstand. In den letzten Wochen jedoch kommen die Geschirre, speziell Teller, aus dem Glattbrand mit Löchern längs den Konturen, hauptsächlich aber bei den Schattenstrichen des Monogramms. Wir verfahren folgendermaßen: Der geglühte Scherben wird mit einem Anstrich aus Terpentinöl und Kolophonium versehen, damit das Plattendruck-Monogramm in schwarzer Farbe tadellos abgezogen werden kann. Darauf werden die Geschirre nochmals verglüht dann glasiert und nun glattgebrannt. Die schwarze Farbe von einer bekannten Fabrik wird vor dem Druck mit englischem Firnis verrieben. Wir haben bei der Farbenfabrik reklamiert, und diese empfahl uns, der Farbe Glasur zuzusetzen, was aber nichts genützt hat. Worauf ist der Fehler zurückzuführen und wie zu beseitigen?

Erste Antwort: Der Fehler ist wahrscheinlich auf die Unterglasurfarbe zurückzuführen, namentlich wenn diese nickelhaltig ist und im Rauchfeuer gebrannt wird. Auch ist es möglich, daß der Fehler auf einer Sauerstoffentwicklung aus dem Kobalt beruht, und zwar dadurch, daß sich aus Kobaltoxyd und -oxydul Co_2O_4 bildet, wobei Sauerstoff entweicht. Versuchen Sie, das Schwarz vor dem Gebrauch im Glattfeuer stark auszuglühen und brennen Sie nur mit absolut dichtem Rost von SK 4 a—9. Sauerstoffzufuhr während dieser Periode bringt das Kobalt zum Aufkochen, weil dann später der Sauerstoff wieder abgegeben wird

Zweite Antwort: Der Fehler wird bei Farbkörpern, die Kobalt und Nickel enthalten, oft beobachtet und ist auf eine durch den Farbkörper hervorgerufene Gasentwicklung zurückzuführen. Die letztere kann herrühren von Sulfaten, die im Farbkörper enthalten und durch genügend hohes Ausglühen und Auswaschen des letzteren nicht entfernt sind. Aber auch im Brande selbst vermögen Kobalt und Nickel allerlei Stoffe aufzunehmen und bei erhöhter Temperatur wieder abzugeben. Es wurden daher schon Kohlenstoffverbindungen der beiden Metalle sog. Karbonyle verantwortlich gemacht, aber mit Sicherheit nicht nachgewiesen. Tatsache ist, daß Kobaltoxydul durch Sauerstoffaufnahme in Oxyd und dieses bei höherer Temperatur in Oxyduloxyd übergeht, welch letzterer Vorgang mit einer Sauerstoffentwicklung verbunden ist, die wohl auch den von Ihnen geschilderten Fehler hervorrufen kann. Sie arbeiten der Erscheinung entgegen, indem Sie Ihren Farbkörper nochmals im Glattofen stark ausglühen, um ihn zu verdichten, dann wieder mahlen und sauber auswaschen. Einige Vorsicht beim Brennen ist insofern angebracht, als möglichst neutral gebrannt werden muß, was auch Ihrer Blaumasse nur dienlich sein kann.

94. Wozu kann man alte Gipsformen verwenden?

Erste Antwort: Alte Gipsformen werden gekollert als Dünger, ganz oder entsprechend behauen als Bausteine verwendet. Auch gemahlen, mit feiner Schlacke und etwas Zement gemischt, lassen sich daraus in Eisenformen ganz brauchbare Steine herstellen.

Zweite Antwort: Diese Frage ist in den Fachblättern schon sehr oft ausführlich behandelt worden. Die Gipsformen zu mahlen und nochmals zu brennen und dann mit gutem Gips wieder zu verwenden, empfiehlt sich nicht, da ein befriedigendes Resultat nicht erzielt wird. Vielfach verwendet man die Gipsformen zum Ausmauern der Innenwände von Fabriken usw. in den ersten und den noch höher liegenden Stockwerken. Ferner werden die Gipsformen gemahlen und zu Düngezwecken verwendet; Düngerfabriken kaufen sie daher bei günstiger Frachtlage Bei den heutigen hohen Arbeitslöhnen und Frachtkosten ist es ratsam, erst genau zu berechnen, ob beim Verkauf wirklich ein Nutzen verbleibt; in den meisten Fällen ist es das beste, man bringt die abgenutzten Gipsformen auf den Schutthaufen.

Dritte Antwort: Alte Gipsformen eignen sich sehr gut zu Bauzwecken, zum Giebelausmauern usw., und Sie nehmen bei den heutigen Ziegelpreisen noch ziemlich Geld dafür ein, abgesehen von der Abfuhr, die Sie nichts kostet. Freilich kommen hierfür nur eckige Gipsformen in Betracht. Teller-, Schalen-, Becher- u. dgl. Formen, die rund sind, gibt man zum Ausfüllen von Hohlwegen usw. ab, und Sie dürfen zufrieden sein, wenn dieselben ohne Entgelt abgefahren werden. Zu Besserem eignen sich alte Gipsformen nicht, und ein Handel damit ist ausgeschlossen, denn es handelt sich doch nur um Abfall.

Vierte Antwort: Alte Gipsformen lassen sich wohl nur zu einem Zwecke gut verwenden, und das ist zum Bau von Zwischenwänden. Bedingung ist natürlich, daß dieselben trocken aufbewahrt wurden. In Anbetracht der hohen Preise für Ziegelsteine wird daher die Verwendung von alten Gipsformen immer mehr aufkommen. Wir haben damit innerhalb des Fabrikgebäudes einige Wände errichtet, sogar für die Außenwand eines Schuppens, also im Freien Gipsformen zum Bau verwandt, und die Haltbarkeit ist bis jetzt eine sehr gute. Vorspringende Teile müssen natürlich vom Maurer abgeklopft und die Wände innen und außen gut verschmiert werden. Sollten Sie z. Zt. keine Verwendung für Ihre Gipsformen haben, so dürften sich auf eine diesbezügliche Anzeige sicher viele melden, die zu solchem Zwecke Gipsformen, wenn auch zu billigem Preise kaufen.

95. Wir beabsichtigen, einen Ofen von ½—1 cbm Inhalt, worin Farbkörper bei Temperaturen von 1100—1300° rein oxydierend gebrannt oder geglüht werden sollen, zu bauen. Ein runder Ofen mit überschlagender Flamme käme für den gedachten Zweck wohl nicht in Frage, dagegen dürfte eine Scharffeuermuffel vorzuziehen sein. Ist unsere Ansicht richtig, und welche Erfahrungen wurden mit derartigen Muffeln gemacht? Wer baut entsprechende Oefen bezw. Scharffeuermuffeln?

Erste Antwort: Ich fand in der Praxis, daß 4-eckige oder runde Oefchen von 1 cbm Inhalt sehr gut arbeiten, wenn sie mit überschlagender Flamme konstruiert sind. Auch lernte ich einen kleinen Ofen kennen, in dem die Flamme unten durch 8 Füchse ein- und oben wieder austrat in einen Kanal der zum Schornstein führte. Muffeln arbeiten nicht so sicher wie diese Oefchen, und ich rate Ihnen daher zu einen solchen.

Zweite Antwort: Zum Brennen von Farbkörpern bei Temperaturen von 1100—1300° sei Ihnen ein Scharffeuermuffelofen mit rauchverzehrender Feuerung empfohlen, wie sie H. T. Padelt, Spezialbaugeschäft für Brenn- und Muffelöfen in Leipzig-Schleußig, zur Zufriedenheit der Auftraggeber wiederholt gebaut hat.

Dritte Antwort: Oefen, bezw. Scharffeuermuffeln mit beliebig regelbaren Temperaturen, worin rein oxydierend gebrannt werden kann, baut die Firma Franz Bauls Ingenieur-Gesellschaft in Godesberg a. Rhein.

Glas.

79. Ich bitte um Angabe einer praktischen automatischen Waschvorrichtung für Glassand, womit man täglich bis 2000 kg Sand waschen kann. Der Sand soll von Lehm und organischen Substanzen befreit und in einer gleichmäßigen Körnung gewonnen werden. Wer liefert solche Vorrichtungen.

Erste Antwort: Stoffe, die im Wasser sich lösen, wie Lehm, Ton usw. können dem Sande durch Waschen entzogen werden, andere Substanzen aber, z. B. Eisen und dergl., werden am besten durch Kalzinieren unschädlich gemacht. Eine einfache und praktische Vorrichtung für das Sandwaschen besteht in einer horizontal gelagerten, mechanisch betriebenen, drehbaren Trommel, unter welcher sich ein ebenso großer Behälter befindet. Die Trommel wird zu gleichen Teilen mit Sand und Wasser gefüllt, verschlossen und eine Stunde laufen gelassen. Dieses Gemisch entleert man in den Behälter und läßt es einige Zeit stehen. Der Sand setzt sich allmählich wieder ab, die erdigen Bestandteile und auch sonstige Verunreinigungen bleiben jedoch im Wasser suspendiert und werden mit diesem abgelassen. Die Zerstörung der im Sand noch befindlichen organischen Substanzen geschieht durch kräftiges Glühen im Kalzinierofen. Eine gleichmäßige Korngröße gewinnt man am leichtesten durch Sieben des trockenen Sandes.

Zweite Antwort: Ist ausreichend Wasser und Raum vorhanden, so eignet sich zum Waschen großer Mengen Sand am besten die Sandwäsche von Gebr. Körting A.-G. in Körtingsdorf bei Hannover. Sonst kann man sich auch eine einfache Sandwäsche selbt einrichten, indem man einen entsprechenden muldenförmigen Behälter mit einem geeigneten, wagrecht gelagerten Rührwerk ausrüstet. Das Frischwasser fließt automatisch zu, während das Schmutzwasser selbsttätig abläuft. Alle Sandwaschvorrichtungen erfordern Gruben mit Filtereinrichtungen zur Reinigung der Abwässer. Hat der Sand von Hause aus eine ungleiche Körnung, so kann die Separation nicht bei der Sandwäsche vorgenommen werden, sondern die Sortierung auf eine gewünschte Körnung geschieht mittels Siebvorrichtung. — Zeichnungen zu Sandwäschen liefert Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Dritte Antwort: Automatische Waschvorrichtungen für Glassand u. dgl., wobei gleichmäßige Körnung vorgesehen ist, liefert die Firma Franz Rauls, Ingenieur-Gesellschaft in Godesberg a. Rhein.

80. Ich erzeuge Wasserstandsrohre von 15—20 mm ∅, die am Sprengstein zerschnitten, dann geschliffen und verschmolzen werden. Nachdem diese Arbeit zeitraubend ist, bitte ich um Angabe eines Verfahrens, wie man Glasrohre so schneidet, daß sie gleich eine glatte, verschmelzbare Fläche haben und das Schleifen erspart bleibt.

Erste Antwort: Eine glatte, verschmelzbare Fläche erhalten Sie durch Sprengen mittels Stichflamme oder durch Schneiden mit dem Diamanten. Das Sprengen kann auf Sprengmaschinen vorgenommen werden, wie sie zum gleichen Zweck bei Zylindern und dergl. in Gebrauch sind. Sollte das Zerschneiden mittels Diamanten erfolgen, so wird das Rohr auf ein Rollenlager gelegt, der Diamant an der zu zerschneidenden Stelle angesetzt und der Schnitt durch Umdrehen des Rohres mit der linken Hand vollführt.

Zweite Antwort: Das Schneiden von Glasröhren geschieht mittels Diamanten. Die Glasröhre wird in eine einfache Vorrichtung ähnlich einer Drehbank gespannt, während in einem beweglichen Schlitten der Diamant befestigt ist, so daß man Röhren von beliebiger Länge schneiden kann. Einige Fabriken sprengen die Glasröhren auf elektrischem Wege ab. Bei der besten Absprengvorrichtung wird es aber vorkommen, daß Röhren ungleich abspringen und dann abgeschliffen werden müssen. Die Beschaffenheit der Röhren spielt bei dem Absprengverfahren eine große Rolle.

Dritte Antwort: Maschinen zum sauberen Absprengen von Glasrohren von 15—20 mm ⊖ liefert laut Meldung die Oberlausitzer Glasformenfabrik Schulze & Kluge in Weißwasser O.-L.

81. Von meiner sonst gut eingerichteten Glasschleiferei werden öfters kleinere, viereckige wie auch ovale und runde facettierte Spiegel verlangt. Wie wird die Facette sauber angebracht? Kann sie auf einer Kugelmaschine hergestellt werden oder ist ein Scheibenkasten nötig? Kann ev. am Schleiffaß ein Schleifwagen angebracht werden oder gibt es besondere, für diese Zwecke eingerichtete kleinere Ovalwerke? Wer liefert solche?

Erste Antwort: Haben Sie geschickte Schleifer und zudem nur wenige Spiegel zu facettieren, so können Sie diese Arbeit sowohl an der Kugelmaschine wie auch am Scheibenkasten ausführen lassen, je nachdem die Schleifer sich am ehesten und besten darein finden. Haben Sie aber laufend halbwegs große Posten anzufertigen, so kann Ihnen nur zur Anschaffung einen Facettiermaschine, wie sie die Spezialmaschinenfabriken der Branche liefern, geraten werden.

Zweite Antwort: Am sichersten werden Sie zum Ziel kommen wenn Sie Ihre Wünsche mit allen Einzelheiten einer Spezialfirma für Schleifmaschinenbau unterbreiten. Man kann mit einer für einen bestimmten Zweck gebauten Schleifmaschine nicht alle möglichen Schleifereiarbeiten verrichten, demnach mit einer Kugelmaschine nicht rationell Facetten, anschleifen, sondern man verwendet zu letzterer Verzierungsweise eine Facettenschleifmaschine.

Dritte Antwort: Zur Lieferung einer Maschine zum Facettieren von runden und ovalen Spiegeln empfiehlt sich die Oberlausitzer Glasformenfabrik Schulze & Kluge in Weißwasser, O.-L.

82. Welche Korngröße ist im allgemeinen bei Verwendung von Gesteinen (Granit, Bimsstein, Basalt usw.) in der Glasschmelze nötig, damit eine normale Schmelzbarkeit und ein steinfreies Glas erzielt wird? Kann speziell ein Bimsstein mit etwa 58 % Kieselsäure, 24 % Tonerde und Eisenoxyd, 2 % Kalk und Magnesia, 12 % Natron bei einer Korngröße von etwa 15×20 mm oder wenigstens von 7×10 mm im Wannen- ev. auch Hafenofen geschmolzen werden, da eine Mahlung unrentabel wäre?

Erste Antwort: Gesteine verwendet man in verschiedenen Korngrößen für die Glasschmelze, und zwar richtet sich dies nach dem Gang des Ofens, der Zusammensetzung des Gemenges und der Beschaffenheit des Gesteins. Ihr Bimsstein enthält sehr viel Tonerde, und es ist da schon sehr große Hitze nötig, um Körner von 7—10 mm in Fluß zu bringen, selbst wenn das Gemenge viel Alkalien enthält. Die beste Korngröße für Ihren Bimsstein wäre 3—5 mm; eine Körnung von 7—10 mm könnte ja unter Umständen noch gehen, dagegen ist die Verwendung von 15—20 mm großen Körnern gänzlich ausgeschlossen.

Zweite Antwort: Fast in jeder Abhandlung über die Glasschmelze wird darauf hingewiesen, daß es für eine regelrechte Schmelze und zur Erzielung eines guten Glases von der größten Wichtigkeit ist, daß alle Gemengebestandteile von feiner, möglichst gleicher Korngröße sind. Soll die Glasschmelze gut verlaufen und ein fehlerfreies Glas ergeben, so ist neben heißem, gleichmäßigem Ofengang eine innige Mischung der einzelnen Gemengebestandteile unerläßlich. Eine solche läßt sich aber nur ermöglichen, wenn alle Teile die gleiche Korngröße aufweisen. Hieraus ersehen Sie, daß von einem Bimssteinzusatz in einer Korngröße von 15—20 mm oder von 7—10 mm zum Gemenge, sowohl im Wannen- wie im Hafenofen, ganz energisch abzuraten ist. Zerkleinern Sie den Bimsstein und sieben Sie ihn, wie Sie den Kalk sieben. Man setzt die Eruptivgesteine dem Grünglas hauptsächlich wegen des großen Eisengehaltes zu, um eine schöne Färbung zu erzielen. Die angegebene Analyse ist aber in dieser Beziehung ungenau.

83. Auf welche Weise können Gläser mit versilberten Rändern versehen werden?

Erste Antwort: Silberränder stellt man am einfachsten auf folgende Weise her: In eine verdünnte Lösung von salpetersaurem Silber (in Wasser aufgelöster Höllenstein) bringt man ein Kupferstückchen zur Fällung des Silbers als Metallpulver. Scheidet sich nichts mehr ab, so wird die Flüssigkeit abgegossen, der Niederschlag einige Mal mit Wasser gewaschen und getrocknet. Das so erhaltene Silber wird nun mit basisch salpetersaurem Wismutoxyd als Flußmittel versetzt, zum Gebrauch mit Terpentinöl und Dicköl verrieben und wie jede andere Farbe aufgetragen und eingebrannt.

Zweite Antwort: Die Versilberung der Ränder an Gläsern geschieht am einfachsten nach dem Tauchverfahren. Die Gläser müssen an den Versilberungsstellen peinlich sauber sein und werden so in die Versilberungsflüssigkeit gehängt, daß der Rand des Glases den Boden des Gefäßes mit der Silberlösung nicht berührt. Da die letztere bewegt werden muß, so ist über den zu versilbernden Rand ein Schutzstreifen aus Deckmasse zu legen. Man kann versilberte Ränder noch dadurch erzielen, daß man Silberpulver mit basischem Wismutnitrat als Flußmittel verreibt, die Masse aufträgt, in der Muffel einbrennt und gegebenen Falls mit dem Achatstein poliert.

Neue Fragen.

Keramik.

100. Bei einer neu eingeführten Gießmasse, die etwa 46 % Pegmatit und 42 % böhmischen Kaolin enthält, zeigt sich der Uebelstand, daß die Vasen auf der Innenseite und die Schalen auf der Unterseite des Bodens, wo der Ausguß erfolgt, „wallig“ werden. Die äußere Fläche der Vasen wird tadellos glatt. Bei anderen Massen, die keinen Pegmatit enthalten, sondern nur Kaolin, Sand und Spat, ist dieser Uebelstand nie aufgetreten. Das „Walligwerden“ zeigt sich sowohl, wenn der Kaolin sofort mit aufgegeben wird, als auch, wenn er erst später auf die Trommel kommt. Wie ist dem Fehler abzuhelfen?

101. Welches sind die Vorteile einer Schneidschablone beim Ueberformen von Flachgeschirr in der Dreherei? Kann damit auch schwächer gearbeitet werden, speziell bei Tellern? Hat die Schneidschablone gegenüber der gewöhnlichen Schablone auch Nachteile und eignet sie sich für jede Masse?

102. Gibt es eine bleifreie, auf rohen Tonscherben aufzutragende, bei SK 08 glatt fließende Glasur, welche nicht gefrittet zu werden braucht? Wie ist sie zusammenzusetzen?

103. Wer liefert Metallfassungen und -verzierungen für Kobalttassen und -vasen?

Glas.

90. Läßt sich Buchenholz-Gas von Teer soweit reinigen, daß man es als Brennmittel für Bornkesselbrenner zum Verschmelzen verschiedener chem.-pharm. Glasartikel verwenden kann, und welches wäre hierfür die zweckdienlichste Vorrichtung? Genügt es, wenn ich das Gas vom Generator (Sammelkanal) durch zwei hintereinanderstehende, mit Wasser gefüllte Behälter mittels Kompressor sauge und auf diese Weise den Teer von Gas soweit absondere, daß eine Verlegung der Gasrohrleitung ganz vermieden wird? Die Wasserbehälter sind wie die Benzinvergasungs-Apparate bedacht, und ich glaube, damit ein intensives Durchfiltern des Gases vollkommen zu erreichen. Natürlich wird das Wasser zeitweilig erneuert. Nun ist es die Frage, ob dem Gas durch diese Filterung außer Teer nicht auch andere Stoffe entzogen werden, die den Heizwert des gereinigten Gases, um den es sich hauptsächlich handelt, nachteilig vermindern. Ich bitte um Aufklärung.

91. Zum Biegen kleiner runder Gläser in Tonformen verwenden wir dünnwandige Muffeln von 6 mm Wandstärke aus Hafenton bei 1000° Bereits am dritten Tage fängt die Muffel an zu reißen und muß ersetzt werden. Wie ist dem abzuhelfen, bezw. welche Mischung ist zur Herstellung der Muffeln zu verwenden? Der Ofen wird täglich gelöscht..

92. Wir bitten um Angabe eines Glassatzes zum Blasen von weißen Glaskugeln, woraus sog. Uhrschalen für chemische Zwecke sich gut schneiden lassen.

Briefkasten der Redaktion.

F. Schw. i. S. Das Anbringen von Stempeln auf Glas ist im Fragekasten so oft erörtert worden, daß wir von einer Wiederholung absehen müssen. Lesen Sie die Antworten zu den Fragen 131 in Nr. 43 und 5 in Nr. 17 des Sprechsaal 1921 sowie 132 in Nr. 51 und 98 in Nr. 42 1920.

P. K. Ed. Sch. i. B. Ihre Frage betrifft Fertigfabrikate der Glasindustrie und ist infolgedessen für den Fragekasten nicht geeignet. Geschäftlichen Vermittlungen dient nur der Anzeigenteil.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—, unter Streifband ℳ 74.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Deutsche Glastechnische Gesellschaft (D. G. G.).

Am 9. Juli d. Js. fand in Frankfurt a. M. die Sitzung einer in der Hauptversammlung vom 16. Juni d. Js. des „Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands" als Vertretung der verschiedenen Fachverbände der Glasindustrie gewählten Kommission statt, die sich mit der Frage der Förderung der wissenschaftlichen Arbeiten in der Glasindustrie beschäftigte.

Nach mehrstündiger Aussprache kam einstimmig zum Ausdruck, daß die deutsche Glasindustrie gegenüber der wissenschaftlichen und technischen Erforschung des Glases anderer Länder stark im Rückstand sei. Unter Aufwendung großer Mittel machen unsere wirtschaftlichen Gegner schon seit langen Jahren gewaltige Anstrengungen, die Führung in der Glastechnik zu erlangen. Die Erkenntnis, daß die wissenschaftliche Forschung die Grundlage jedes technischen Fortschrittes ist und bleiben wird, hat den Entschluß herbeigeführt, auf breitester Grundlage die

Deutsche Glastechnische Gesellschaft (D. G. G.)

zu gründen und hierbei einen großen Teil von Fachleuten heranzuziehen.

Zweck und Ziel sollen in einer demnächst in Berlin stattfindenden Generalversammlung unter Vorlage der Richtlinien zu den Satzungen und des Arbeitsprogramms der neuen Gesellschaft bekannt gegeben werden. Diese erblickt u. a. neben ihrer Hauptaufgabe, der Förderung der glastechnischen Forschung und Vervollkommnung der Technik, die

Förderung des Unterrichts an Hoch- und Fachschulen, die Abhaltung von wiederkehrenden Versammlungen mit wissenschaftlich-technischen Vorträgen und den Ausbau der Fachliteratur sowie der Fachzeitschriften.

Nur ein weitumfassender organisatorischer Zusammenschluß aller an der deutschen Glasindustrie interessierten Kreise und Personen, wie Industrielle, Professoren, Forscher, Fachleute und Technologen wird in der Lage sein, eine lebensfähige Vereinigung zu schaffen. Mögen die leitenden Männer der Glasindustrie, welche stets in kaufmännisch-wirtschaftlichen Fragen so entscheidenden Anteil nehmen, auch in vorderster Reihe stehen, wenn es darauf ankommt, die von der Technik ausgehenden Anregungen aufzunehmen und sie zu Erfolgen auszugestalten. Zögert die deutsche Glasindustrie noch länger, so wird der Vorsprung des Auslandes ohne rege Forschungsarbeit nicht mehr einzuholen sein.

Es wird darauf ankommen, daß die Glasindustrie die Existenz der Gesellschaft von vornherein sichert, indem sie die Mittel in einer der Geldentwertung entsprechenden Höhe zur Verfügung stellt. Die ungesunden Valutaverhältnisse führen unserer Industrie scheinbare Gewinne zu. Einen Teil von ihnen der D. G. G. zu widmen, wird eine Kapitalanlage bedeuten, deren Verzinsung von Goldwertschwankungen unabhängig ist.

Die Geschäftsstelle der W. B. G. ist mit der Wahrnehmung der vorbereitenden Arbeiten betraut.

Die Adresse lautet:

„Deutsche Glastechnische Gesellschaft,
Frankfurt a. M., Gutleutstraße 8."

Ueber das Vorkommen von Vanadium in keramischen Rohstoffen und Erzeugnissen und seine Wirkung auf die Schmelzbarkeit, sowie auf die Farbe und Bildung von Ausblühungen bei reinem Kaolin und einem typischen Ziegelton.

Mitteilung aus der Keram. Abteilung der Böhm. Techn. Hochschule in Brünn.

Von Prof. Dr. O. Kallauner und Dr. Ing. I. Hruda.

Das Vanadium wurde lange Zeit als ein verhältnismäßig selten vorkommendes Element betrachtet, bis erst Hayes[1]) darauf hingewiesen hat, daß es in einer ganzen Reihe von Gesteinen enthalten ist. Hillebrand[2]) bestätigte diese Angaben und ergänzt sie in der Richtung, daß das Vorkommen des Vanadiums hauptsächlich auf die basischen und metamorphen Gesteine beschränkt ist. Als akzessorischer Bestandteil kommt es hier in einer Menge von 0,08 % und noch mehr vor, und zwar in dreiwertiger Form (häufig als Roscoelith). In sekundären Gesteinen scheint es in fünfwertiger Form enthalten zu sein, obgleich auch hier die Anwesenheit des dreiwertigen Vanadiums nachgewiesen wurde.

In verschiedenen keramischen Rohstoffen, hauptsächlich in den Tonen, sowie in keramischen Erzeugnissen wurde die Anwesenheit des Vanadiums durch verschiedene Forscher, und

---

[1]) Hayes: Proc. Am. Akad. Boston 1874/75, S. 29, 4. Jahr.-Ber 1875, S. 934.

[2]) Hillebrand: Jour. Amer. Chem. Soc. 1898, S. 461, Amer. Jour. Sci. 1898, S. 209, Chem. News 1898, S. 216, Amer. Jour. Sci. 1900, S. 120, Bull. Unit. St. Geol. Surv. 1905, S. 9.

zwar hauptsächlich durch Beauvallet[3]), Terreil[4]) Phipson[5]), Forchhammer[6]), Huber[7]) Seger[8]), Dieulafait[9]) Stolba[10]), Hillebrand[2]), Mingaye[11]) usw. bestätigt.

Nach Dieulafait gelangt das Vanadium in die Tone durch Verwitterung primärer Gesteine, die es enthielten. Sein Gehalt in den Tonen beträgt nach Hillebrand 0,1 % V_2O_5 und noch mehr.

Die Anwesenheit von merklichen Mengen des Vanadiums in keramischen Rohstoffen kann diese für verschiedene Zwecke minderwertig machen, und zwar hauptsächlich deshalb, weil aus solchen Rohstoffen hergestellte Erzeugnisse zur Bildung von unschönen, gelbgrünen Ausschlägen neigen. Die Bildung der Vanadiumausblühungen auf Ziegelwaren wurde zum erstenmale durch Seger beobachtet, der festgestellt hat, daß dieselben hauptsächlich durch Kaliumvanadat verursacht sind, was später auch durch Stolba, der aber in den Ausblühungen Natriumvanadat vorfand, und auch durch Mingaye bestätigt wurde.

Es wird angeführt[12]), daß man im bestimmten Maße „durch reduzierenden Brand bei höheren Temperaturen der Bildung von Ausblühungen entgegentreten kann, wobei wahrscheinlich sich ein Vanadiumsilikat bildet. Sind die Ausschläge aber nicht durch den Brennprozeß unschädlich gemacht, so lassen sie sich nach den bisherigen Erfahrungen in gebrannten Erzeugnissen nicht entfernen".

Andere Angaben über die Vanadiumwirkung in der keramischen Praxis fanden wir in der uns zugänglichen Literatur nicht vor. Die eben erwähnten spärlichen Beobachtungen veranlaßten uns, der Wirkung des Vanadiums auf die Schmelzbarkeit, Farbe, sowie auf die Bildung von Ausblühungen bei reinem Kaolin, wie auch im letztgenannten Falle bei einem typischen Ziegelton erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Gleichzeitig versuchten wir auch die Bedingungen festzustellen, bei denen es möglich wäre, die Bildung von Ausblühungen entweder zu beschränken oder ev. ganz unmöglich zu machen.

Arbeitsprogramm:

1. Es wurde die Wirkung des Vanadiums als Vanadiumpentoxyd auf die Schmelzbarkeit des reinen Zettlitzer Kaolins mittels SK verfolgt.

2. Es wurde die Wirkung des Vanadiums auf die Farbenänderung der getrockneten, sowie in oxydierender und reduzierender Atmosphäre gebrannten Versuchskörper beobachtet. Gleichzeitig versuchten wir, die kleinsten Vanadiummengen festzustellen, die schon eine merkliche Farbenänderung des Kaolins verursachen können.

3. Endlich versuchten wir, die Wirkung des Vanadiumpentoxydes, sowie des Kaliumvanadates im Kaolin und Ziegelton auf die Bildung von Ausblühungen näher festzustellen. Es wurde auch nach den geringsten Vanadiummengen gesucht, die schon die Bildung von merklichen Ausblühungen verursachen können, sowie die Wirkung verschiedener Ofentemperaturen und des Zusatzes von Stoffen studiert, die mit löslichen Vanadiumverbindungen schwerlösliche Vanadate bilden, um auf diese Weise die Ausblühungen wegzuschaffen.

Versuchsmaterial.

Zu den Versuchen wurden folgende Stoffe verwendet:

a) Zettlitzer Kaolin, ein geschlämmtes Produkt der Zettlitzer Kaolinwerke, A.-G. in Zettlitz bei Karlsbad, von folgender chemischer Zusammensetzung:

SiO_2	47,39 %
Al_2O_3	37,74 %
Fe_2O_3 (TiO_2)	0,72 %
CaO	0,16 %
Alkalien (K_2O)	0,52 %
Glühverlust	13,68 %
Tonsubstanzgehalt	94,4 %

b) Ein typischer Ziegelton aus der Ziegelei in Königshof (O.B.), der folgende chemische Zusammensetzung hatte:

SiO_2	71,12 %
Al_2O_3	12,92 %
Fe_2O_3	4,55 %
TiO_2	1,20 %
MnO	0,01 %
CaO	1,40 %
MgO	0,58 %
SO_3	0,81 %
Alkalien	nicht bestimmt
Glühverlust	7,27 %

c) Vanadiumpentoxyd, hergestellt aus dem Merck'schen Ammoniumvanadat nach Matignon,[13]) das, nach dem Verfahren von Rose[14]) analysiert, den Wert von 100,02 V_2O_5 ergab.

d) Kaliumvanadat (das Rammelsberg'sche Kaliumorthovanadat) nach dem Verfahren von Norblad[15]) hergestellt mit einem nach der Rose'schen Methode festgestellten Gehalte von 99,96 % KVO_3.

e) Barium-, Calcium-, Mangan-, Bleikarbonat, Bariumnitrat, Merck'sche Präparate „pro analysi".

Die angeführten Versuchsstoffe gelangten als durch ein Sieb von 4900 Maschen pro qcm gehendes Pulver zur Verwendung.

Arbeitsverfahren:

1. Feststellung der Wirkung des Vanadiumpentoxyds auf die Schmelzbarkeit des Kaolins.

Zettlitzer Kaolin wurde gründlich mit Vanadiumpentoxyd trocken gemischt und unter Zugabe einer entsprechenden Wassermenge zu Versuchskegeln geformt, die rasch getrocknet und auf ihre Schmelzbarkeit durch Vergleichung mit Seger-Kegeln im elektrischen Kryptolofen untersucht wurden. Der Schmelzpunkt des reinen Vanadiumpentoxydes wurde gesondert in einem elektrischen Ofen mit Chrom-Nickel-Wickelung, mittels Le Chatelier-Pyrometers, bestimmt.

Das Ergebnis der Versuche war das folgende:

Gemisch: Kaolin	V_2O_5	Schmelzpunkt:
100 %	— %	SK 35
99 %	1 %	SK —34
95 %	5 %	SK —33
90 %	10 %	SK 32
80 %	20 %	SK 30
60 %	40 %	SK 15
40 %	60 %	SK 5a
20 %	80 %	SK 08a
— %	100 %	675° C

Durch Versuche wurde folgendes festgestellt:

Das Vanadiumpentoxyd erniedrigt die Schmelzbarkeit des Kaolins (Kaolinit); wenn es in geringer Menge vorhanden ist, so ist seine Wirkung verhältnismäßig gering, in größeren Mengen dagegen wirkt es als sehr starkes Flußmittel, und zwar steigt die Wirkung im allgemeinen mit dem Gehalte.

Bei höheren Temperaturen kann eine merkliche Verflüchtigung des Vanadiumoxyds beobachtet werden.

Der Vanadiumgehalt, mit dem man gewöhnlich in keramischen kaolinithaltigen Erden zu tun hat, kann praktisch keine Wirkung auf die Schmelzbarkeit ausüben.

2. Feststellung der Wirkung des Vanadiumpentoxyds und Kaliumvanadats auf die Farbenänderung des Kaolins.

Der Zettlitzer Kaolin wurde mit verschiedenen Mengen (0,001, 0,01 und 0,1 %) von Vanadiumpentoxyd und Kaliumvanadat versetzt und mit destilliertem Wasser zu kleinen Versuchskörpern geformt (38×20×14 mm), die 7 Tage an der Luft im Laboratorium, dann 4 Stunden im Trockenschrank bei 80° C. getrocknet wurden. Einen Teil der Versuchskörper brannten wir in oxydierender, einen anderen Teil in reduzierender feuchter Atmosphäre eines Gasofens 2 Stunden bei 1100° C. und ließen sie langsam abkühlen.

Die Versuchsanordnung beim Brennen in oxydierender, feuchter Atmosphäre war die folgende:

In den Tiegelofen, worin wir in einem Tiegel die Versuchskörper brannten, wurde stets Luft zugeführt, die vor Eintritt in den Ofen durch einen Glaskolben, worin Wasser vorsichtig erhitzt wurde, strömte und auf diese Weise mit Wasserdampf entsprechend gesättigt war. Bei jedem Versuch führte man in dieser Weise etwa 25 ccm Wasser in Form von Wasserdampf in den Ofen ein.

Die Reduktionsatmosphäre wurde durch Einleitung feuchten reinen Kohlenoxyds in den Tiegel erzielt. Die Kohlenoxydmenge wurde so reguliert, daß im Tiegel immer ein Ueberschuß daran vorhanden war, was sich dadurch feststellen ließ, daß das überschüssige Kohlenoxyd oben zwischen Tiegeldeckel und Tiegel brannte.

---

[3]) Beauvallet: Comp. rend. 1895, S. 301.
[4]) Terreil: Comp. rend. 1860, S. 94.
[5]) Phipson: Chem. News 1863, S. 210.
[6]) Forchhammer: Overs. D. Vid. Selsk. Skr. 1864, S. 88.
[7]) Huber: Annal. Chem. Phar. 1864, S. 365.
[8]) Seger: Tonindustrie Zeitung 1877, S. 367 a, 423.
[9]) Dieulafait: Comp. rend. 1881, S. 804.
[10]) Stolba: Casop. pro prům. chem. 1895, S. 41, Cent. Blatt 1897, I., S. 221.
[11]) Mingaye: Jour. Chem. Soc. London 1904, II, S. 420, Chem. Cent. Bl. 1907, S. 626.
[12]) Kerl: Handbuch der ges. Tonwarenindustrie, Braunschweig 1907, S. 649.
[13]) Matignon: Chemiker Zeitung 1905, S. 29.
[14]) Rose: Hand. der anal. Chemie 6. Aufl., S. 486.
[15]) Nordblad: Gmelin-Kraut, Handb. d. anorg. Chemie III/II, S. 134.

Die Farbe der getrockneten und gebrannten Probekörper war die folgende:

Probekörper: Bei Zugabe von:	a) getrocknet:	b) gebrannt: 1. oxydierend:	2. reduzierend:
0,001 % V_2O_5	weiß	weiß	weiß
0,01 % "	"	"	"
0,1 % "	Flächen (Fl.) weiß mit Gelbstich, Kanten (K.) und Ecken (E.) merklich gelb.	Fl. weiß mit Gelbstich, K. und E. merklich gelb.	Fl. weiß mit graugrünem Stich, K. und E. graugrün.
0,001 % KVO_3	weiß	weiß	weiß
0,01 % "	"	"	"
0,1 % "	Fl. weiß m. braunrosa Stich, K. u. E. merklich grüngelb	Fl. weiß mit Gelbstich, K. und E. gelb.	Fl. weiß mit graugrünem Stich, K. und E. graugrün.

Aus diesen Ergebnissen ist ersichtlich, daß die Färbefähigkeit des Vanadiumpentoxyds und Kaliumvanadats schon bei einem Gehalte von 0,1 % merklich in die Erscheinung tritt, und zwar sowohl bei den getrockneten, als auch bei den bei 1100° C gebrannten Versuchskörpern.

Die Färbung tritt hauptsächlich an den Kanten und Ecken hervor, wo sich beim Trocknen der Versuchskörper infolge der Kapillarität eine größere Vanadiummenge anhäuft.

3. Feststellung der Wirkung des Vanadiumoxyds und Kaliumvanadats im Kaolin und Ziegelton auf die Entstehung der Vanadiumausblühungen.

Auf Grund der in der keramischen und bautechnischen Praxis mit verschiedenen, besonders Sulfat-Ausblühungen gemachten Erfahrungen ist es genügend bekannt, daß bereits verhältnismäßig sehr kleine Mengen löslicher Salze zur Bildung von merklichen Ausblühungen genügen. Dies sieht man am besten an den keramischen Erzeugnissen, die diese erwähnten kleinen Salzmengen enthalten und einer wechselnden Feuchtigkeit und Wassersättigung ausgesetzt sind.

Das Wasser, das in die Kapillaren eindringt, löst die wasserlöslichen Stoffe auf, führt diese infolge der Kapillarität beim Trocknen der Oberfläche zu, wo sich die Salzlösung konzentriert und die Salze endlich als sichtbare Ausblühungen auskristallisieren.

Beim Studium des Vanadiumeinflusses auf die Entstehung der Vanadiumausblühungen nahmen wir auch Rücksicht auf die Wirkung wechselnder Feuchtigkeit und Austrocknung, wobei folgendermaßen vorgegangen wurde:

Die oben erwähnten Formlinge (38×20×14 mm) wurden in kleine flache Porzellanschalen gestellt, die mit Wasser bis zu 1/6 der Formlingshöhe gefüllt waren, und 14 Tage ruhig stehen gelassen. Nachdem schon im Laufe von etwa 8 Tagen das Wasser aus den Schalen verdunstet war, trockneten in weiteren 6 Tagen die Formlinge, in die infolge der Kapillarität das Wasser nach teilweisem Eintauchen sofort eindrang, langsam aus.

Sämtliche, also auch die vor dem Eintauchen vollkommen weißen Formlinge erschienen nach diesem Versuche durch Ausblühungen gefärbt. Die ungebrannten Formlinge zerfielen dabei teilweise.

Einzelne Formlinge hatten folgende Färbung:

Vanadium-Gehalt:	Formlinge: a) getrocknet:	b) gebrannt: 1. oxydierend:	2. reduzierend:
0,001 % V_2O_5	Fl. und K. weiß, gelbliche Färbung der oberen E.	Fl. weiß, obere K. u. E. gelbbraun.	Fl. weiß, obere E. und obere K. grüngelb.
0,01 % "	Weiße Fl., obere E. und K. gelbbraun.	Gelbbraune Färbung der vorderen Oberfläche, sowie der oberen E. u. K.	Weiße Fl., geringe gelbgrüne Färb. der oberen E. u. K.
0,1 % "	Teilweise graubraune und gelbgrünliche Färbung d. oberen Vorderfläche, stärkere Färbung an den oberen K. u. E.	Lichtgelbe Färbung der ganzen Vorderfl. m. Stich ins Grüne, gelbe bis orangegelbe Färbung an den zu oberen E. konvergierenden K., starke Färbung a. d. oberen E.	Geringe lichtgelbbraune Färbung an der oberen Vorderk., grauweiße Färbung d. Seitenfl., dunkelgraue Färbung d. K.
0,001 % KVO_3	Fl. und K. weiß, obere E gelbbraun.	Weiße Fl., obere K. und E. grüngelb.	Weiße Fl. und K., obere E. kaum braunweiß.
0,01 % "	Weiße Fl, obere K. und E. gelbbraun.	Obere Vorderfl, obere K. und E. gelbgrün.	Weiße Fl, obere K und E. unbedeutend braungrüngelb.
0,1 % "	Obere Vorderfl. braunweiß, stärk. Färbung mit Stich ins Gelbe an den oberen K. und E.	Obere Vorderfl. lichtgelb, obere K. und E. gelb bis braunorange.	Ganz unbedeut. gelbbraune Färbung an der ob. Vorderfl., Seitenfl. grauweiß, K. dunkelgrau.

Durch diese Versuche wurde bewiesen, daß:

1. Schon ein ganz geringes Quantum des Vanadiumpentoxyds oder Kaliumvanadats, und zwar 0,001 %, die unschönen Ausblühungen auf dem Formling aus Zettlitzer Kaolin verursachen kann.

2. Segers Angabe, daß die Entstehung von Vanadiumausblühungen durch Brennen der Formlinge in einer reduzierenden Atmosphäre beschränkt werden kann, ist richtig.

(Schluß folgt.)

Stocherkursus für Betriebsbeamte der Glasindustrie.

Der Erfolg, den der Stocherkursus für Betriebsbeamte der Glasindustrie, veranstaltet durch die „Wärmetechnische Beratungsstelle der Deutschen Glasindustrie" Frankfurt a. M. und das „Landeskohlenamt für Sachsen und Sachsen-Altenburg" am 26. und 27. Juni ds. Js. in der Dresdner Hütte der „Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Fr. Siemens", brachte, war ein Beweis dafür, wie notwendig einerseits derartige Veranstaltungen für die Glasindustrie sind und andererseits wie befriedigend das Programm der Veranstaltung für die erschienenen Teilnehmer seitens der W. B. G. aufgestellt war. Bei dem Tiefstand der Feuerungstechnik in der größeren Zahl von Unternehmungen hört man so oft, daß jede Belehrung von außen als wissenschaftlich und theoretisch angesprochen wird. Dieser Einwand fällt meistens auf diejenigen zurück, welche leichtfertig und aus Mangel an Verständnis solche Behauptungen aufstellen. Es war keine leichte Aufgabe, stofflich alles so vorzutragen, daß die Gesamtheit der Teilnehmer auf ihre Rechnung kam. Angefangen bei dem wissensdurstigen Meister, hinauf zum akademisch vorgebildeten Betriebsleiter und dem nur kaufmännisch versierten Direktor, war die Zusammensetzung der Hörer grundverschieden. Es hat sich aber gezeigt, daß trotz der Verschiedenheit in der Vorbildung die Möglichkeit gegeben war, jedem Vertreter eines Betriebes die Anregungen zu erteilen, die er nutzbringend in seiner Hütte auswerten kann. Ganz besonders hat dazu beigetragen, daß Zuhörer und Vortragende nicht für die ganze Dauer ermüdend an den Hörsaal gefesselt waren, sondern daß weit angenehmer Vortrag und Versuch in der Hütte, in diesem Falle am Gaserzeuger selbst, sich wechselnd ergänzten. Schon beim Aufruf zur Teilnahme an dem Kursus wurde gebührend hervorgehoben, daß die A.-G. für Glasindustrie vorm. Fr. Siemens in uneigennütziger Weise ihren Betrieb und ihre Räumlichkeiten zur Verfügung stellte, welche es ermöglichten, die an und für sich glückliche Idee eines Stocherkurses in die Tat umzusetzen. Infolgedessen gebührt besonders dieser Firma ein Hauptanteil an dem Verdienst, die historisch gewordene Abgeschlossenheit der Glasindustrie durchbrochen und ohne Vorbehalt die Mitglieder der Industrie zum Zwecke der Belehrung in ihrer Hütte aufgenommen zu haben. Die Anmeldungen waren in so großer Zahl eingegangen, daß es nicht möglich war, sie alle zu berücksichtigen. Um einmal die räumliche Unterbringung und dann die Absicht der persönlichen Unterweisung jedes Kursteilnehmers zu ermöglichen, wurde die Teilnehmerliste auf 45 beschränkt, unter Ausschluß aller ausländischen Firmen und derjenigen Hütten, die nicht im östlichen Deutschland ansässig sind. Es steht zu hoffen, daß auch in anderen Gegenden Deutschlands gleiche Veranstaltungen stattfinden können, damit auch späterhin ein Erfahrungsaustausch in gleicher Weise in den übrigen Industriezentren eintreten kann.

In der Begrüßung und Eröffnung des Stocherkursus am 26. Juni d. Js., an welcher die amtlichen Vertreter des Landeskohlenamtes für Sachsen und einiger preußischen Kohlenwirtschaftsstellen zugegen waren, kam zum Ausdruck, daß die wärmewirtschaftlichen Bestrebungen in der Glasindustrie verhältnismäßig spät eingesetzt haben. Wenn dem Kursus als Hauptgedanken zu Grunde lag, eine fachliche Beratung und einen Erfahrungsaustausch auf dem Gebiete der Gaserzeugung bezw. der Brennstoffausnutzung für die Glasindustrie herbeizuführen, so wurde damit einer der wichtigsten Abschnitte der Betriebsführung berührt. Große Unklarheiten über die Eigenart der Brennstoffe und die Vorgänge bei der Vergasung bestehen zweifellos bei der Mehrzahl der Glashütten-Techniker, und es war nur bedauerlich, daß dieses wichtige Arbeitsgebiet in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum von 2 Tagen in den Hauptvorgängen gestreift werden konnte.

Die Vorträge gaben jedoch in anerkennenswerter Weise ein Bild von dem umfangreichen Arbeitsprogramm, an welchem die Ingenieure der W. B. G. mitwirken und dessen gesunde Entwicklung durch die Vortragenden sich in allen Teilen zeigte. Lobenswert wurde hervorgehoben, daß die Veranstalter nur Mitarbeiter der W. B. G. waren und infolgedessen genauen Ueberblick über die Bedürfnisse der Praxis aus eigenster Anschauung in den angeschlossenen Glashütten besaßen.

Der Leiter der W. B. G., Dipl. Ing. Maurach, sprach über die Wirkungsweise älterer und neuzeitlicher Gaserzeuger. Er behandelte zunächst die Vorgänge chemischer und physikalischer Art in Gaserzeugern, erläuterte kurz den alten Siemens-Generator mit natürlichem Zuge und den neuzeitlichen Gaserzeuger mit Gebläsewind und Dampfzusatz. An Hand von guten Lichtbildern wurden die Entwicklungsstufen des Gaserzeugers vorgeführt und die Gesichtspunkte besprochen, welche unter Beachtung verschiedener Brennstoffsorten beim Bau von Gaserzeugern zu befolgen sind. Die Vergasung von Rohbraunkohle wurde erörtert unter Hinweis auf die beachtenswerten Ausführungen des diesjährigen Braunkohlen-Industrie-Tages am 3. und 4. März in Halle. Man kam zu dem Schlusse, daß die Glasindustrie mit ihren bestehenden, meist veralteten Betriebsmitteln nicht in der Lage sei, ohne weiteres eine Umstellung auf Rohbraunkohle zur Vergasung durchzuführen. Ist auch das Problem in anderen Industrie-Gruppen bisher noch nicht restlos gelöst, so kann von der Glasindustrie bei dem heutigen Stande ihrer Feuerungstechnik und der Anhänglichkeit an veraltete Auffassungen nicht verlangt werden, neuzeitlich entwickelte Gaserzeuger einzuführen, ohne daß die Industrie Gefahr läuft, daß der mit der Vergasung zusammenhängende Fabrikationsprozeß gefährdet wird. Allerdings muß die Glasindustrie fernerhin das Bestreben zeigen, Anteil zu nehmen an dem technischen Fortschritt und der wissenschaftlichen Forschung, um mit der Zeit Versäumtes nachzuholen.

Dipl. Ing. Maschlanka, W. B. G. Hannover, sprach über meßtechnische Verfahren zur Kontrolle der Gaszusammensetzung. Die verschiedenen Instrumente und Meßapparate wurden auf ihre Zweckmäßigkeit hin vorgeführt. Dieser Vortrag bildete eine erklärende Einleitung zu den praktischen Versuchen.

Diese Versuche erstreckten sich auf 2 im Betriebe befindliche und in der Bauart voneinander abweichende Gaserzeuger, den alten Siemens-Generator und einen modernen Drehrostgenerator. Beide Gaserzeuger waren mit einer größeren Zahl von Meßinstrumenten ausgerüstet, die von führenden Herstellungsfirmen zu der Veranstaltung gestellt wurden. Besonders hervorzuheben sind die elektrischen Temperatur-Meßinstrumente mit Registriervorrichtung der Firmen:

Hartmann & Braun, A.-G., Frankfurt a. M. und
Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin.

Die gasanalytischen Apparate von

Julius Pintsch, A.-G., Berlin
Ströhlein & Co, Düsseldorf
Paul Klees, Düsseldorf
Dr. R. Hase, Hannover
Cornelius Heinz, Aachen

waren vorhanden. Zu erwähnen sind noch die neuerdings viel genannten Abgas-Kontrollinstrumente der Firma H. Maihak, A.-G., Hamburg und der Rauchgasprüfer von Siemens & Halske, Siemensstadt-Berlin. Die einzelnen Gruppen der Teilnehmer wurden unter Führung je eines Ingenieurs der W. B. G. in der Handhabung der einzelnen Meßinstrumente und in dem Meßverfahren unterwiesen.

Dipl. Ing. Junge, W. B. G Dresden, führte die Feuchtigkeitsbestimmung der Gase im Betriebe vor.

Auf Grund der Meßergebnisse dieser Versuche sprach am 27. vormittags Dr.-Ing. Friedmann, W. B G. Frankfurt a. M. Er erläuterte an Hand der Meßergebnisse die zahlenmäßige Auswertung derselben. Die chemischen Bestandteile des Generatorgases und ihr Einfluß auf die Gasqualität wurden besprochen. Allgemeine Begriffe wie Wärmeeinheit, Heizwert, gebundene und fühlbare Wärme, Wirkungsgrad des Generators u. a. m. wurden festgelegt. Die durch den Wasserdampfgehalt des Gases bedingte Aenderung des Heizwertes wurde rechnerisch ermittelt und im Zusammenhang der große Vorteil der Erzeugung möglichst trocknen Gases klargestellt. Die gegenseitige Beeinflussung der einzelnen Bestandteile des Gases in Bezug auf ihre Menge fand gebührende Beachtung. Der Vortragende ging ein auf die Gaserzeugung aus den verschiedenen Brennstoffsorten und besprach eingehend den Begriff der Gasmenge unter Abhängigkeit von dem erforderlichen Windzusatz. Es muß hervorgehoben werden, daß dieses dem Nichtfachmann schwierig erscheinende Gebiet, das teilweise nur bei genauer Kenntnis der Chemie und Thermodynamik erfaßt werden kann, seitens des Referenten in überaus klarer und übersichtlicher Weise behandelt wurde.

Nach dem Vortrag wurde in der Hütte die Betriebsführung der Gaserzeuger geändert und der Einfluß auf die Gasbeschaffenheit durch Vornahme weiterer Messungen festgestellt. Dr.-Ing. Friedmann sprach nochmals über die Auswertung der Meßergebnisse und hob in kritischer Betrachtung die Mittel hervor, welche bestehen, um Fehler in der Betriebsführung bezw. der Gaserzeugung zu erkennen. Der Einfluß der Schütthöhe, die Gefahren eines übertriebenen Dampf- und Windzusatzes, die Verschlackung des Generators, die Erscheinungen des Randfeuer und alle jene Beobachtungen, die dem Praktiker aus langjährige Erfahrung bekannt sind, fanden weitgehende Aufklärung. Ueber zeugend mußten die Hörer gestehen, daß es durchaus falsch is wenn der Betriebsmann sich allein auf seine persönlichen Er fahrungen, Fertigkeiten und ein gutes Auge stützt. Sich Recher schaft über alle Vorgänge zu geben, ist nicht nur Gelegenhe im Erfahrungsaustausch gegeben, sondern auch Pflicht jede Glashüttentechnikers, der den Willen hat, von der Theorie da anzunehmen, was ihm zu übernehmen ein leichtes ist.

Anschließend an die Vorträge sprach Dipl.-Ing. Maurach i seinem Schlußvortrag über Einrichtungen zur laufenden Kontroll des Gaserzeuger-Betriebes. Als besonderes Erfordernis wurde außer der gasanalytischen Untersuchung die Messungen vo Druck und Zug, Gasfeuchtigkeit, auch die Temperaturmessunge hervorgehoben. Es kann heute keinem Apparat das Zeugni des besten zugesprochen werden, vielmehr ist für den Be triebsmann diejenige Apparatur die zuverlässigste, mit welche er selbst am leichtesten fertig wird. Die Meßtechnik befinde sich durch die ausführende Spezialindustrie in einer derartige Aufwärtsbewegung, daß es dem einzelnen Glashüttenfachman schwer fällt, denjenigen Apparat ausfindig zu machen, welche für seine Zwecke geeignet ist. Der Vortragende warnte davo die Einführung in den einzelnen Glashüttenbetrieben katalog mäßig zu betreiben. Eine sachliche und genaue Vorprüfun aller Momente, die für oder gegen jedes Instrument spreche sei Sache der Betriebsleitung im vertrauensvollen Austausc der Betriebserfahrungen durch die Ingenieure der W. B. C Wenn diese Richtlinien in der Glasindustrie befolgt würde dann hätten auch die großen Enttäuschungen ein Ende durc Mißerfolge, verursacht durch unüberlegte Benutzung von Meß instrumenten. An Hand von Diagrammen und Schaubilder wurde gezeigt, wie es möglich ist, in sogenannten Meßzentrale der Betriebsleitung die Uebersicht über ihren Betrieb zu ermög lichen. Die Aufstellung der Kontrollinstrumente außerhalb de verschmutzenden Einwirkung des Betriebes (Sulfatstaub) un vor allem die sorgsame Pflege und Unterhaltung aller Apparat bildet die Grundbedingung für die zuverlässige Wirkungsweise Die Arbeiterschaft soll in den Meßinstrumenten nicht ein Ueber wachungsinstrument gegenüber ihrer Person, sondern eine unentbehrlichen Helfer erblicken Die wärmewirtschaftlich Betriebsführung bedarf dieser Hilfsmittel in Form von Meß geräten und erfahrungsgemäß hat die Einführung derselben i fortschrittlich geführten Betrieben nur gutes gebracht.

Der Stocherkursus fand seinen Abschluß in einem noch maligen Dank an die erschienenen Teilnehmer für das gezeigt Interesse und an die behördlichen Vertreter, sowie an die Firm Siemens für ihre Bemühungen zum Zustandekommen der Ve anstaltung. Man war sich darin einig, daß die Hebung de Wärmewirtschaft innerhalb der Glasindustrie durch genaue Verfolgen aller feuerungstechnischen Vorgänge in den einzelne Hüttenbetrieben unbedingt erforderlich sei, um Rechenscha zu geben über den Verbleib der heute so kostbaren Werte, di unsere Brennstoffe enthalten. In diesem Bestreben stellte de Stocherkursus mit seinen vielfachen Anregungen eine wertvoll Teilarbeit dar.

Einfuhrbeschränkungen für Glas und Glaswaren in der Schweiz.

Nach Anhörung der begutachtenden Kommission und au ihre Empfehlungen beschloß der schweizerische Bundesrat a 14. Februar 1922 die nachstehenden Warenkategorien bis au weiteres von der Einholung einer Bewilligung abhängig z machen:

a) Hohlglas und Glaswaren aus farblosem Glas, nicht ge schliffen (sog. Weißglas), Zolltarifnummer 693.

b) Spiegelglas, Zolltarifnummer 703, 704a und 704b; un belegt, mit bearbeiteten Kanten: ex 694c und ex 70

Es handelte sich ausschließlich um bloße Ergänzunge früherer Maßnahmen auf dem Gebiete der Glasindustrie. Nach stehend werden die Beweggründe mitgeteilt, die den Bundes rat veranlaßt haben, die Einfuhr der vorgenannten Waren vo der Einholung einer Bewilligung abhängig zu machen.

a) Hohlglas und Glaswaren aus farblosem Glas, nicht geschliffen.

Mit diesem Produktionszweig betreten wir kein neue Gebiet. Am 14. März 1921 wurden von uns Flaschen un Flakons aus den Positionen 691—693 unter Einfuhrbeschrän kung gestellt. Wichtige Produktionsgebiete der schweizerische Glasbläsereien blieben dagegen noch ohne Schutz, weil ei solcher damals nicht gleich für dringlich erachtet wurde.

Die Herstellung von Weißglasfabrikaten beschäftigt in de Schweiz normalerweise etwa 415 Arbeiter, die sich auf dre Betriebe verteilen. Eine dieser Fabriken ist ganz auf den Ab

satz von Weißglas angewiesen. Die von Zeit zu Zeit infolge Absatzmangels notwendig werdende vollständige Einstellung dieses Betriebes lastet um so schwerer auf Gemeinde und Kanton, als es sich hier um das wichtigste Industrieunternehmen der betroffenen Gegend handelt. Eine Umstellung der Produktion auf die Herstellung von Flaschen war teilweise aus technischen Gründen nicht wohl durchführbar, teilweise hat sich auch die Einfuhrbeschränkung auf ersteren Artikel bis heute noch nicht so stark auswirken können, daß sie eine derartige Vergrößerung der Produktion ermöglicht hätte. Da die umfangreichen Einfuhren in Weißglasartikeln anhielten, wurde eine Lage geschaffen, welche die Ausdehnung der Schutzmaßnahmen auf Weißglas um so berechtigter erscheinen ließ, als dieses Produkt in der Regel ein hochwertigeres Erzeugnis darstellt als die bereits geschützten Flaschen und Flakons.

Ein teilweiser Preisabbau wurde auch auf diesem Gebiet bereits durchgeführt. Artikel, die gegenüber dem Wirkungspreis einen Aufschlag von 150 % erfahren hatten, stehen noch um 80 %, solche, die um 225 % erhöht worden waren, noch um 130 % über der Friedensnorm. Einem weiteren Abbau werden wir unsere Aufmerksamkeit widmen.

Die Preise für Weißglas hängen im übrigen ganz wesentlich von denjenigen für Kohle und Soda ab.

Die Einfuhr unter der hauptsächlich in Betracht kommenden Position 693 zeigt folgendes Bild:

Monatsdurchschnitt in Doppelzentnern

	1918	1919	1920	1921 1. Semester	3 Quartal	Okt.	Nov.	Dez.
	930	926	1661	1595	737	1155	870	1130
davon aus Deutschland				1026	446	750	433	670

b) Spiegelglas.

Den in der Schweiz bestehenden Spiegelglasmanufakturen war es seit Kriegsausbruch nicht mehr möglich, den normalen Beschäftigungsgrad von 1913 zu erreichen. Der enge Zusammenhang mit der ebenfalls von der Krise betroffenen Möbelindustrie, welche als wichtigster Spiegelkonsument in Betracht kommt, erklärt die schwierige Lage der Spiegelglasmanufakturen zur Genüge. Während im Jahre 1920 die Absatzmöglichkeit der schweizerischen Schleif-, Polier- und Belegewerke noch etwa 50 % betrug, ging sie bis in Sommer und Herbst 1921 auf 30 und 20 % gegenüber dem Jahre 1913 zurück. Die Arbeiterzahl in den betroffenen Betrieben betrug vor dem Kriege 250 Personen, im Sommer 1921 noch 225. Seitdem mußten weitere Entlassungen vorgenommen werden.

Obgleich die schweizerischen Fabrikanten ihre Verkaufspreise im Frühjahr 1921 um 20 % und in der Folgezeit wiederum um 10 % ermäßigt haben, war es ihnen nicht möglich, zu verhindern, daß immer mehr schweizerische Kunden zum billigeren ausländischen Produkt übergingen.

Die Einfuhr zeigt folgendes Bild:

Positionen	Monatsdurchschnitt, 1918	1919	1920	in Doppelzentnern, netto 1921 Erstes Semester	Drittes Quartal	Viertes Quartal
Spiegelglas, belegt:						
703. —, unter 18 dm²	7	3	6	12	10	7
davon aus Deutschland	—	3	4	9,6	8	4
von 18 dm² und darüber:						
704 a. —, von 3 mm Dicke und darüber	16	3	10,5	27	8	1
davon aus Deutschland	—	2	8	14	4	1
704 b. —, von mehr als 3 mm Dicke .	3,5	0,7	4	15	38	19
davon aus Deutschland	—	0,6	2	9,5	34	17

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25jährige Arbeitsjubiläum in der Porzellanfabrik Waldsassen, Bareuther & Co., A.-G., begingen vor kurzem Dreher Michael Bindl, Maler Rudolf Herkner, Gießer Georg Weiß und Putzerin Marie Wächter. Den Genannten wurden von der Direktion unter Anerkennung der treuen Dienstleistungen hübsche Erinnerungsgeschenke und die vom Bayerischen Industriellen-Verbande verliehenen Ehrendiplome nebst silbernen Verdienstmedaillen ausgehändigt. Die Zahl der Jubilare erhöhte sich in diesem Werke jetzt auf 44.

Der Kartellbeirat, der auf Anregung des Reichstages beim Reichswirtschaftsministerium geschaffen worden ist, hat letzthin unter dem Vorsitz des Staatssekretärs Dr. Hirsch zum ersten Mal getagt. Nach den Darlegungen des Staatssekretärs ist die Politik des Reichswirtschaftsministeriums gegenüber den Kartellen bisher darauf gerichtet gewesen, durch Besprechungen mit den großen Zentralverbänden der Industrie und des Handels und durch sonstige Untersuchungen die Bedeutung der Kartelle und ihrer Maßnahmen in der jetzigen Zeit klarzustellen, vor allem aber auch auftretenden Mißbräuchen der Kartellgewalt entgegenzuwirken. Das Ziel war, einerseits die nächstbeteiligten Kreise der Wirtschaft dahin zu bringen, durch Selbstzucht und Stärkung des Verantwortungsbewußtseins angemessene Kartellsitten herauszubilden und unbillige, volkswirtschaftlich schädliche Maßnahmen zu beseitigen, andererseits jedem, der berechtigten Anlaß zu Beschwerden habe, Gelegenheit zu geben, seine Beschwerden bei einer zur Behebung derselben geeigneten Stelle vorzubringen. Dementsprechend haben die Spitzenverbände der Industrie, des Großhandels und Einzelhandels, sowie der Genossenschaften besondere Stellen geschaffen, in denen unter Beteiligung des Ministeriums Kartellstreitigkeiten geschlichtet werden sollen, so die „Kartelleinigungsstelle“ für die Streitigkeiten zwischen Industrie, Großhandel und Einzelhandel, die „Kartellschiedskommission“ für Streitigkeiten zwischen Industrie und Großhandel, die Kommission „Kartelle und Genossenschaften“ für diejenigen zwischen diesen beiden Gruppen. Dazu kommt noch die Kartellstelle des Reichsverbandes der Deutschen Industrie für Streitigkeiten innerhalb der Industrie allein. Beschwerden von Außenseitern, die einer eigenen Organisation entbehren, werden meist durch Verhandlungen im Reichswirtschaftsministerium selbst erledigt. Das Reichswirtschaftsministerium hofft, auf diese Weise Mißständen entgegentreten zu können, und hat weitere Maßnahmen erst in Aussicht genommen, wenn dieser Weg nicht zum Ziele führen sollte. — Der Kartellbeirat hat seinerseits den Wunsch ausgesprochen, daß das Reichswirtschaftsministerium auf dem beschrittenen Weg weitergehen, insbesondere die Erhebungen über die Bedeutung der Kartelle und ihrer Maßnahmen vertiefen und den Kampf gegen Mißbräuche tatkräftig fortsetzen möge. Dem Kartellbeirat soll in weiteren Sitzungen Gelegenheit gegeben werden, sich über die Entwicklung der Verhältnisse zu unterrichten und Vorschläge zu einer Bekämpfung von Mißbräuchen auf dem Gebiete des Kartellwesens zu machen.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuer-Ausfuhrkurse für Juni. Als Durchschnittskurse für die Umrechnung ausländischer Werte sind vom Reichsfinanzminister für den Monat Juni nach Anhörung der Reichsbank folgende Kurse festgesetzt worden:

Amsterdam .	100 h. Fl.	11662
Kopenhagen .	100 Kr.	6516
Stockholm . .	100 „	7767
Christiania .	100 „	5131
Helsingfors .	100 f. M.	655
Schweiz . . .	100 Fr.	5741
Wien	100 Kr.	1,881
Prag	100 „	578
Budapest . .	100 „	31,6
Sofia	100 Lewa	206
Yokohama . .	1 Yen	144
Spanien . . .	100 Pes.	4722
Brüssel . . .	100 Fr.	2474
Italien . . .	100 Lire	1490
London . . .	1 Lstrl.	1340
Paris	100 Fr.	2636
New York . .	1 Doll.	301
Buenos-Aires .	a) 1 Papierpeso	108
	b) 1 Goldpeso	246
Rio de Janeiro	1 Milreis	41,4
Rumän. Noten	100 Lei	195
Riga	100 lett. Ro.	117
Reval	100 est. M.	93
Luxemburg .	100 Fr.	2474
Belgrad . . .	100 Din.	404
Agram . . .	100 Kr.	103,2
Warschau . .	100 p. M.	6,90
Zaren-Rubelnot.	100 Ro.	21
Duma-Rubelnot.	100 Ro.	3,33
Rußland . .	1000 Sowjet-Ro.	0,12338
Litauen . . .	100 Ostmark	95
Athen . . .	100 Drachmen	1120
Konstantinopel	1 Lstrl. tq.	190
Alexandria . .	1 ägypt. Lstrl.	1375
Teheran . .	1 silb. Kran	26
Lissabon . .	1 Eskudo	22,5
Bombay . .	1 Rupie	87
Singapore . .	1 Straits-Doll.	155,5
Hongkong . .	1 Doll.	173
Schanghai . .	1 Taël	237
Montreal . .	1 kan. Doll.	298
Montevideo .	1 Peso	245
Mexiko . . .	1 „	143
Lima	1 peru. Lstrl.	1241
Valparaiso . .	1 Peso	35

Für den Monat März ist als Durchschnittskurs für Fr. 100 (Luxemburg) ℳ 2338 und für den Monat April in Berichtigung der Bekanntmachung vom 15. 6. (Reichsanzeiger Nr. 139) als Durchschnittskurs für Kr. 100 (Kopenhagen) ℳ 5876 statt ℳ 6476 festgesetzt worden.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Praktische Winke für die Zahlung der patentamtlichen Gebühren. Eine vor dem 1. 7. 22 fällig gewordene Gebühr ist nach wie vor mit dem niedrigeren Betrage des alten Gesetzes zu zahlen. Nur wo die Fälligkeit am oder nach dem 1. 7. eingetreten ist, muß der erhöhte Betrag des neuen Gesetzes gezahlt werden. Bei gebührenpflichtigen Prozeßverhandlungen, deren Rechtswirkung von der Zahlung der Gebühr abhängt, ist die erhöhte Gebühr zu entrichten, sobald die Handlung am oder nach dem 1. 7. bewirkt wird. Für eine am 5. 7. erhobene Beschwerde beträgt z. B. die Gebühr ℳ 200. Wer das neue Gesetz noch nicht kannte und deshalb am 5. 7. nur ℳ 100 gezahlt hat, kann aber auch dann, wenn die Beschwerdefrist etwa schon am 6. 7. abgelaufen ist, den fehlenden Unterschied von ℳ 100 noch während des ganzen Monats Juli rechtswirksam nachzahlen. Nur bei Versäumung auch dieser von dem Gesetz für die Uebergangszeit ausnahmsweise festgesetzten Schonfrist muß damit gerechnet werden, daß die Beschwerde als verspätet verworfen wird. Die sogenannte Zuschlagsgebühr zu Patentjahresgebühren (bisher ℳ 50, jetzt ℳ 100) wird zweckmäßig stets mit ℳ 100 bezahlt, auch dann, wenn die sogenannte zweite Sechswochenfrist vor dem 1. 7. begonnen hat. Nur dadurch kann für den Fall, daß (was zweifelhaft und durch Entscheidung der zuständigen Beschwerdeabteilung noch nicht festgestellt ist) bei solcher Sachlage das neue Gesetz anwendbar sein sollte, mit Sicherheit dem Verfall des Patentes vorgebeugt werden; andernfalls werden die zuviel gezahlten ℳ 50 von dem Patentamt erstattet. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Nachholungsgebühr für die Warenzeichenerneuerungen.

Handel und Verkehr.

Devisenablieferungen bei Devisenzahlungen des Exporteurs an den Fabrikanten. Von zuständiger Seite wird uns mitgeteilt:

„Nachdem die Devisenablieferungsverpflichtung in denjenigen Fällen, in denen der Exporteur die anfallenden Devisen zu Zahlungen an seinen inländischen Lieferanten verwenden muß, in der Weise geregelt ist, daß an Stelle des Exporteurs der die Devisen empfangende inländische Fabrikant mit der Devisenablieferungsverpflichtung belastet wird, bedarf es seitens der Reichsbank einer Freistellung des Exporteurs aus dem in Rede stehenden Anlaß und demgemäß der Führung entsprechender Nachweise durch den Exporteur bei der Reichsbank nicht mehr. Soweit derartige Anträge auf Befreiung von der Devisenablieferung noch an die Reichsbank gelangen, verweist diese die Antragsteller an die zuständigen Außenhandelsstellen."

Umrechnung fremder Währungen bei der Berechnung des Wechselstempels. Nach einer am 15. 7. 22 in Kraft getretenen Verordnung werden die in der Verordnung vom 29. 12. 21 festgesetzten Mittelwerte für die Umrechnung der in anderer als Reichswährung ausgedrückten Beträge aufgehoben und für die nachstehenden Währungen folgende Mittelwerte festgesetzt: 1 £ ℳ 1600, 1 frz. Fr. ℳ 30, 1 belg. Fr. ℳ 28, 1 schweizer Fr. ℳ 70, 1 Lire ℳ 17, 1 Peseta ℳ 55, 1 Leu ℳ 2,20, 1 bulg. Lewa 2,25, 1 finn. ℳ ℳ 8, 1000 Sowjet-Rubel ℳ 0,10, 100 lettl. Rubel ℳ 140, 100 est. ℳ ℳ 110, 1000 lettl. Dinar ℳ 430 1 deutsch-österr. Kr. ℳ 0,02, 1 tschech. Kr. ℳ 7, 1 ung. Kr. ℳ 0,35' 1 holl. Fl. ℳ 140, 1 schwed Kr. ℳ 90, 1 dän. Kr. ℳ 75, 1 norw. Kr. ℳ 60, 1 poln. ℳ ℳ 0,08, 1 türk. Piaster ℳ 1,80, 1 argent. Peso (Gold) ℳ 280, (Papier) ℳ 125, 1 chil. Peso (Papier) ℳ 40, 1 bras. Milreis ℳ 50, 1 japan. Yen ℳ 140, 1 $ ℳ 350, 1 mexik. Goldpeso (Golddollar) ℳ 160.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandsverkehr. Der Gegenwert des Goldfranken bei der Gebührenerhebung im Auslands-, Paket- und Telegrammverkehr sowie für Ferngespräche nach dem Ausland ist mit Wirkung vom 10. 7. an auf ℳ 100 festgesetzt worden. Dieses Umrechnungsverhältnis gilt auch für die Wertangabe auf Paketen und Briefen sowie auf Kästchen mit Wertangabe nach dem Auslande.

Metallsiegelverschluß bei Postpaketen. Als Verschlußmittel für Wertpakete von mehr als ℳ 500 bis 3000 werden vom 1. 7. an neben den bisher vorgeschriebenen Lacksiegeln auch Bleisiegel und Stahlblechsiegel versuchsweise zugelassen. Nähere Auskunft erteilen die Postanstalten.

Erhöhung der Beleihungssätze der Darlehnskassen. Die Hauptverwaltung der Darlehnskassen hat ihre Beleihungssätze für die an einer deutschen Börse amtlich notierten Aktien inländischer Gesellschaften mit Wirkung vom 20. 7. 22 ab dahin erhöht, daß bis zu einem Kurse von 600 % die Hälfte und bei höherem Kurs 4/10 des Kurswertes, jedoch äußerstenfalls nicht mehr als das 4½fache des Nennwertes als Darlehen gegeben werden darf. Der Zinsfuß für Darlehen, die gegen Verpfändung von Aktien und Waren gegeben werden, ist vom gleichen Tage ab von 5½ % auf 6 % erhöht worden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung der Ausfuhrmindestpreise ist vorgenommen worden: für Flußspat nach den Gebieten der ehemaligen österr.-ungar. Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens, sowie den russischen Randstaaten (Kurland, Livland) mit Wirkung ab 15. 7. 22, für Neuburger Kieselkreide ab 15. 7.; für Quarzsand ab 20. 7.

A. H. N. Glas. Die Auslandsmindestpreise für Isolierflaschen, sowie die Bestimmungen über die Verlängerung der Gültigkeitsdauer von Ausfuhrbewilligungen für Isolierflaschen in Markwährung sind geändert worden. Näheres durch die Preisprüfungsstelle für Isolierflaschen bei der A. H. N. Glas, Berlin W. 57, Göbenstraße 10.

Zur Unterstützung des Delegierten des Reichskommissars in Königsberg werden die Außenhandelsstellen gruppenweise je einen Referenten nach Königsberg entsenden. Für die chemische und keramische Gruppe ist die Entsendung bereits beschlossen. Die Referenten werden ihre Tätigkeit bis zum Beginn der Königsberger Ostmesse am 12. 8. 22 bereits aufgenommen haben.

Einfuhrerleichterungen für Muster, Proben, Kataloge usw. Durch eine Bekanntmachung des Reichswirtschaftsministers werden die allgemeinen Einfuhrerleichterungen (Fälle, in denen es einer Einfuhrbewilligung nicht bedarf), die durch die Bekanntmachung vom 5. 4. 21 — Reichsanzeiger Nr. 81 — gewährt worden sind, in einigen Punkten abgeändert und ergänzt. So ist für Muster und Proben, die dem inländischen Empfänger unentgeltlich geliefert werden, die bisher zur Voraussetzung für die freie Einfuhr gemachte Bedingung der Wiederausfuhr fallen gelassen worden (Ziffer 11). Weiter ist eine Erleichterung für die Einfuhr von Katalogen, von Schriften mit Anpreisungen geschäftlichen Inhalts, von Ankündigungstafeln und von Geschäftsdrucksachen, die Geschäftshäuser des Auslandes für ihre Werbezwecke versenden, sowie für Vordrucke zu Schecks, die Banken des Auslandes an ihre inländischen Kunden versenden, geschaffen worden.

Bei der Einfuhr aus dem abgetrennten Oberschlesien haben sich in letzter Zeit zahlreiche Schwierigkeiten ergeben, die dadurch bedingt sind, daß die Zollfrage und die Frage der Einfuhrbewilligung gemäß Art. 268 des Friedensvertrages bezw. Art. 224 und 234 des in Genf abgeschlossenen deutsch-polnischen Abkommens über Oberschlesien noch nicht geregelt sind. Der Art. 268 besagt bekanntlich, daß während eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Inkrafttreten des Friedensvertrages die Natur- oder Gewerbeerzeugnisse, die aus den vor dem Kriege zu Deutschland gehörigen polnischen Gebieten stammen oder herkommen, bei ihrem Eingang in das deutsche Zollgebiet Zollfreiheit genießen. Die Art und Menge richten sich nach einer Kontingentsliste, die den Jahresdurchschnitt der im Laufe der Jahre 1911 bis 1913 versandten Mengen nicht überschreiten soll. Der Art. 224 besagt, daß die Frist von 3 Jahren mit der Bekanntgabe der neuen Grenzen an Deutschland und an Polen zu laufen beginnt. Der Art. 234 bestimmt, daß für die Waren der Kontingentsliste Einfuhrbewilligungen zu erteilen sind, soweit die Einfuhr derartiger Waren nach Deutschland verboten ist. Ueber die zollfreie Einfuhrkontingentsliste wird zwischen Deutschland und Polen noch verhandelt. Solange die Kontingentliste nicht vorliegt, kann die Anweisung an die Zollstellen, die Waren zollfrei hereinzulassen, nicht erfolgen. Zur Behebung besagter Schwierigkeiten empfiehlt sich folgendes Verfahren: Das deutsche Werk zahlt den Zoll, beantragt aber gleichzeitig Rückerstattung auf Grund des Art. 268 des Friedensvertrages bezw. 234 des Genfer Abkommens. Diesen Rückerstattungsanträgen sind Ursprungszeugnisse darüber beizufügen, daß die betreffenden Waren aus dem abgetrennten Oberschlesien stammen. Bis zur endgültigen Regelung sind die Einfuhranträge bei den zuständigen Außenhandelsstellen einzureichen, die die Anträge wohlwollend behandeln werden.

Ermächtigung zu Zollerhöhungen. Der Reichstag nahm endgültig den Entwurf eines Gesetzes über die Ermächtigung zu Zollerhöhungen an (vergl. Nr. 19, S. 225, Nr. 24, S. 278), wonach die Regierung ermächtigt wird, im Falle eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses nach Anhörung des Reichswirtschaftsrates und eines Ausschusses des Reichstages mit Zustimmung des Reichsrates im Verordnungswege die Eingangszölle zu erhöhen, herabzusetzen oder neue Zölle einzuführen.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 26. 7. bis einschließlich 1. 8. 22 auf 10 400 % festgesetzt worden.

Australien. Das Antidumping-Gesetz. Aus dem nunmehr vorliegenden Wortlaut des Gesetzes vom 16. 12. 21 ergibt sich, daß die geplante Freigabe der deutschen Einfuhr zum 1. 8. 22 von recht fraglichem Wert ist. Praktisch wird jedenfalls durch das Gesetz jede Einfuhr unmöglich gemacht. Es bewegt sich zwar auf den Grundlinien ähnlicher Gesetze in anderen Ländern, geht jedoch über diese dadurch hinaus, daß der Begriff des Dumping weiter gezogen ist, daß es nicht nur die eigene, sondern auch die britische Industrie schützen soll, und schließlich, daß es rückwirkende Kraft haben kann. Die Höhe der Zollsätze steigt entsprechend der Entwertung der Valuta. Bei der deutschen Währung beginnt sie mit 10 % bei einem Wechselkurs von über ℳ 25 und unter ℳ 30 für das Pfd. Sterling und steigt bis zu 75 % bei einem Wechselkurs von ℳ 240 und darüber. Das Gesetz gibt lediglich die Richtlinien für die Erhebung der Zölle und deren Höhe; die Festsetzung der Warengruppen, auf die die Zölle zur Erhebung kommen sollen, ist dem Ermessen des Ministers für Handel und Zölle im Einvernehmen mit dem Tarifamt überlassen. Von dessen Gesetzesauslegung wird es abhängen, ob nach dem 1. 8. 22 wieder deutsche Waren in Australien eingeführt werden können oder ob sie nach wie vor wenn nicht verboten, so doch praktisch ausgeschlossen bleiben.

Belgien. Zollbestimmungen. Die Regierung ist ermächtigt worden, bis zum 30. 6. 23 selbständig die durch das Gesetz vom 10. 6. 20 und 31. 3. 21 eingeführten Vervielfältigungskoeffizienten in Anwendung zu bringen.

Dänemark. Zollsätze für Luxuswaren. Der dänische Wortlaut des diesbezüglichen Gesetzes Nr. 208 vom 31. 5. 22 liegt jetzt nebst den dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen vor und kann im Zollbureau des Reichswirtschaftsministeriums, Berlin, Kurfürstendamm 102, eingesehen werden.

Portugal. Neue Bestimmungen über Ursprungszeugnisse. Die Generaldirektion des Zollwesens hat letzthin an die Zollämter die Anweisung ergehen lassen, daß vom 18. 7. 22 an von den Zollämtern nur diejenigen Ursprungszeugnisse zugelassen werden dürfen, die von dem portugiesischen Konsul in dem Lande ausgestellt sind, in dem die Ware erzeugt ist, oder, wenn es sich um Waren handelt, die außerhalb Europas erzeugt sind, von dem Konsul in dem Lande, aus dem die Waren herkommen. Danach sind in Zukunft nur solche Ursprungszeugnisse zuzulassen, die von den portugiesischen Konsuln selbst ausgestellt sind. Die von den Handelskammern ausgestellten und von den portugiesischen Konsuln legalisierten Ursprungszeugnisse sind nicht mehr gültig.

Spanien. Zum Valutazuschlag. Zur Befreiung vom Valutazuschlag genügt nach einer zuverlässigen Nachricht aus Madrid eine Bescheinigung des zuständigen spanischen Berufskonsulats, daß die betreffende Ware vor dem 29. 5. 22 bestellt wurde. Ein besonderes Gesuch an das spanische Finanzministerium ist bei dem Vorliegen einer solchen konsularischen Bescheinigung nicht mehr nötig. Im Falle, daß die Warensendung bereits in Spanien verzollt wurde, kann der Importeur die Rückzahlung des Valutazuschlags beim betreffenden spanischen Zollamt beantragen unter Vorlegung der vorerwähnten konsularischen Bescheinigung.

Tschechoslowakien. Die Einfuhrgebühren für Schwerspat (aus T.-Nr. 146) sind ab 12. 6. 22 von ⅓ % auf ¼ % ermäßigt worden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Epiag, Erste böhmische Porzellanindustrie-A.-G., Karlsbad. Die Gesellschaft, deren Kapital vor kurzem auf Kr 60 Mill. erhöht wurde, schließt das Geschäftsjahr 1921 mit einem Reingewinn von Kr 6,54 Mill. ab, woraus 20 % Dividende verteilt werden. Die neue Schlämmerei ist bis zur inneren Einrichtung vollendet und dürfte demnächst in Betrieb gesetzt werden.

Wiener Porzellanfabrik. Wie uns mitgeteilt wird, ist die Wiederaufrichtung der Wiener Porzellanfabrik, dieser berühmten Kulturstätte, nunmehr endgültig gesichert. Als Gründer kommen die Gruppen des Bankhauses Johann Liebieg & Comp., Wien, und der Tiroler Hauptbank, Innsbruck, in Betracht. Keramiker Kommerzienrat Fritz Thomas wird als Delegierter des Verwaltungsrates in die Leitung des Unternehmens eintreten.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung auf ℳ 10,9 Mill., anstatt wie vorgesehen auf ℳ 20,8 Mill. Die bisherigen ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien sollen in Stammaktien umgewandelt und ℳ 0,9 Mill. neue Vorzugs- und ℳ 7,2 Mill. Stammaktien

geschaffen werden. Von den neuen, ab 1. 7. 22 gewinnberechtigten Stammaktien werden ℳ 3,5 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 4 : 5 zu 110 % zum Bezug angeboten werden. Die restlichen ℳ 3,7 Mill. übernimmt eine Gruppe unter Führung der Deutschen Bank zu 120 %.

Steingutfabrik, A.-G., Sörnewitz. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 6 Mill. zu. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Stammaktien sind an ein unter Führung der Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Filiale Dresden, stehendes Konsortium mit der Verpflichtung begeben worden, ℳ 3 Mill. den alten Stammaktionären im Verhältnis 1 : 2 zu 500 % zum Bezug anzubieten.

Wächtersbacher Steingutfabrik, G. m. b. H., Schlierbach. Ständig steigender Gestehungskosten wegen sieht sich die Gesellschaft gezwungen, den bisherigen Aufschlag von 250 auf 420 % mit Wirkung vom 15. 7. 22 zu erhöhen.

Dommitzscher Tonwerke, A.-G., Dommitzsch a. E. Die a. o. G.-V. erteilte ihre Genehmigung zu der Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 5 Mill. Die Aktien sollen den bisherigen Aktionären durch ein Konsortium im Verhältnis 4 : 1 zu höchstens 130 % angeboten werden. Die jungen Aktien nehmen für das laufende Geschäftsjahr zur Hälfte an der Dividende teil. — Die Aufsichtsratsmitglieder Dr. v. Schwabach, Geh. Oberfinanzrat Dr. Springer und Adolf Wolff, welche mit der Minorität gegen die Beschlüsse gestimmt hatten, legten ihre Aufsichtsratsmandate nieder.

Vereinigte Großalmeroder Tonwerke, A.-G., Großalmerode. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 6,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien. Von den neuen, für das laufende Geschäftsjahr zur Hälfte dividendenberechtigten Stammaktien werden ℳ 3,5 Mill. den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 200 % zum Bezug angeboten. Die restlichen ℳ 3 Mill. werden im Interesse der Gesellschaft später verwendet, und zwar, wie auf Anfrage eines Aktionärs mitgeteilt wurde, zu einem wesentlich über 200 % liegenden Kurse. Die Vorzugsaktien sind mit 6 % Vorzugszinsen ausgestattet, unterliegen jedoch einer Sperre bis 1932. — Neu in den Aufsichtsrat wurden gewählt: Justizrat O. Strack, Fabrikbesitzer H. Wilich, Großkaufmann A. Mauritz und Fabrikbesitzer M. Büssing.

von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Friedrichshain. Die a. o. G.-V., in der die zu geringe Dividende von 12 % und die im Verhältnis zur ausgeworfenen Dividendensumme zu hohe Aufsichtsratsvergütung bemängelt wurde, bewilligte die beantragte Kapitalserhöhung um ℳ 3,9 Mill. auf ℳ 12 Mill. Die jungen Aktien werden den Aktionären im Verhältnis 3 : 1 zu 220 % angeboten.

Vereinigte Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 5,24 Mill.; Dividende 20 %; Abschreibungen ℳ 1,22 Mill. — Die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien fand die Genehmigung der o. G.-V. Von den neuen, ab 1. 1. 22 gewinnberechtigten Stammaktien werden ℳ 6 Mill. den alten Stammaktionären im Verhältnis 3 : 1 zu 200 % zum Bezug angeboten. Das Bezugsrecht läuft bis einschließlich 31. 7. 22.

Gebrüder Stoevesandt, Komm.-Ges. a. Akt., Rinteln a. W. Die o. G.-V. beschloß die Ausgabe von ℳ 0,5 Mill. Genußscheinen, die an die Bank für Handel und Industrie, Filiale Bremen, vorm. Bernhd. Loose & Co., mit der Verpflichtung begeben werden, sie den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 100 % anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis spätestens 2. 8. 22 auszuüben.

Neue Aktiengesellschaft. Die Isolierflaschenfabrik Ernst Jensen, Schmiedefeld, ist in eine Aktiengesellschaft unter der Firma „Glas- und Metallwarenfabrik E Jensen, A.-G." mit dem Sitz in Berlin S 42, Ritterstraße 90, umgewandelt worden. Stammkapital: ℳ 12 Mill.

General-Versammlungen.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck: a. o. G.-V. 5. 8. 22, 11 Uhr v., Diskonto-Gesellschaft, Filiale Lübeck. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 6 Mill.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg: a. o. G.-V. 7. 8. 22, 12 Uhr m., Geschäftslokal, Charlottenburg. T.-O.: Interessengemeinschaftsvertrag mit der Deutschen Steinzeugwaren-Fabrik für Kanalisation und Chemische Industrie.

Deutsche Steinzeugwaren-Fabrik für Kanalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld i. B.: a. o. G.-V. 7. 8. 22, 11 Uhr v., Geschäftslokal der Deutschen Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg. T.-O.: Interessengemeinschaftsvertrag mit den Deutschen Ton- und Steinzeugwerken, A.-G.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn: a. o. G.-V. 4. 8. 22, 12 Uhr m., J. F. Schröder Bank, K. a. A. Bremen. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 6 Mill. Vorzugsaktien.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 17. 8. 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 10 Mill.

Leipziger Emaillier- und Radiumwerke, A.-G., Taucha: a. o. G.-V. 7. 8. 22, 3 Uhr n., Allgem. Deutsche Credit-Anstalt, Leipzig. T.-O.: Satzungsänderungen.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden: a. o. G.-V. 8. 8. 22, 5 Uhr n., Dresdner Kaufmannschaft, Dresden. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. auf ℳ 7 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Die Breslauer Messe, deren kommende Herbstveranstaltung (3. bis 6. 9. 22) nun schon die zehnte im Reigen der bisherigen Veranstaltungen ist, hat in ihrem Entwicklungsgang stetige Fortschritte zu verzeichnen. In allen Abteilungen mußten trotz räumlicher Erweiterungen Anmeldungen zurückgewiesen werden. — Zur Erleichterung des Besuches der Messe werden wiederum Gesellschaftszüge aus verschiedenen Richtungen gefahren werden, und zwar am 2. 9. aus Richtung Berlin, am 3. 9. aus Richtung Görlitz-Hirschberg und am 4. 9. aus Richtung Oberschlesien. Auch während der diesjährigen Herbstveranstaltung werden wie sonst eine Reihe von Verbandstagen abgehalten werden; die Theater- und Konzertdirektionen bereiten besondere Programme vor.

Deutsche Ostmesse Königsberg Pr. Die 5. allgemeine Mustermesse, Technische und Baumesse (13.—18. 8. 22) wird als Musterschau aller auf der Messe vertretenen Branchen besonders diejenigen Fabrikate und Waren in umfangreicher Zusammenstellung bringen, welche für den Ostmarkt bevorzugt in Betracht kommen. Unter den verschiedenen Warengruppen erfreuen sich hier Haus- und Küchengeräte, medizinische Glaswaren und optische Instrumente eines steigenden Absatzes. — Eine besondere Bedeutung ist der Beteiligung Rußlands beizumessen, das erstmalig auf einer deutschen Messe Muster seiner Exportwaren ausstellen wird. Bei den engen wirtschaftlichen Beziehungen, die heute zwischen Deutschland und den Oststaaten bereits bestehen, und bei dem großen Interesse, das die Einkäufer Ostpreußens der Grenzmesse entgegenbringen, ist mit einem sehr guten In- und Auslandsbesuch zu rechnen.

Zum Leipziger Meßbeitrag. In der Mietausgleichskommission ist kürzlich eine Einigung zwischen den Vertretern der Vermieter und der Aussteller zustande gekommen, wonach die Preise für Meßausstellungsräume von der Frühjahrsmesse zur Herbstmesse um 92 % erhöht werden sollen. Während zur Frühjahrsmesse der Quadratmeter Kabinenraum ℳ 125 kostete, ist die Miete für die Herbstmesse auf ℳ 240 festgesetzt worden.

Zur behördlichen Regelung der Meßmieten in Leipzig gehen uns vom Leipziger Mustermesse-Verband, früher Verband der Aussteller der Leipziger Großmesse, Altona a. E., folgende Ausführungen zu: „Bisher waren die Aussteller der Willkür der Messevermieter preisgegeben, die die Mietpreise sehr hoch normierten, und die Mietverträge nicht selten kündigten. Jetzt wird sich dies ändern, da das neue Reichsmietgesetz auch auf Meßräume zur Anwendung gelangen wird. Wir kommen auf diese sehr wichtige Neuerung und auf die Ausführungsbestimmungen noch zurück. Hoffentlich wird dadurch den vielen berechtigten Klagen der Aussteller über die Messevermieter abgeholfen. Bislang ist eine behördliche Regelung der Meßmiete noch nicht erfolgt, doch steht sie bevor. Bis dahin sind die Aussteller machtlos. Sobald die Regelung, die wir nach dem neuen Gesetze erwarten — über deren Einzelheiten noch nicht das geringste feststeht — geschehen sein wird, dürfte sich die Rechtslage wesentlich ändern. Unser Verband hat sich in jeder Hinsicht fortgesetzt zu Gunsten der Aussteller bemüht. Wir bemerken vorläufig dazu folgendes: Es kann nach geschehener behördlicher Festsetzung der Mieten der Aussteller in den alten, vor dem Kriege erbauten Meßpalästen jederzeit dem Messevermieter gegenüber erklären, daß die Höhe des Mietzinses nach den Vorschriften des neuen Reichsmietgesetzes vom 24. 3. 22, das am 1. 7. in Kraft getreten ist, berechnet werden soll. Es hätte dieses indes meist nur dann Zweck, wenn eine Kündigung des Mietvertrages bis jetzt noch nicht erfolgt ist, der Mietvertrag noch längere Zeit läuft und wenn der jetzige Mietzins wirklich übertrieben hoch ist. Diese Erklärung des Ausstellers bedarf der schriftlichen Form. Sie muß etwa lauten: „Ich erkläre als Mieter im Meßpalast X Ihnen, daß an die Stelle der bisherigen Miete die gesetzliche Miete treten soll". Die Erklärung muß vom Aussteller eigenhändig unterzeichnet, mit Datum versehen, und dem Vermieter am besten mittels eingeschriebenen Briefes zugestellt sein. Der sogenannten Mietausgleichs-Kommission, deren Ansichten wir nicht teilen, stehen wir ganz fern. Wir hoffen somit, spätestens für Beginn des Jahres 1923 auf grundlegende Aenderungen in den Leipziger Mietverhältnissen, und erwarten schon aus diesem Grunde den Zusammenschluß aller Aussteller in unserem Verband".

III. Internationale Reichenberger Messe (12.—20. 8. 22). Die Einteilung der zur diesjährigen Veranstaltung angemeldeten Aussteller in die einzelnen Messehäuser ist nun vollkommen beendet und mit den Teilnehmern die Verbindlichkeitsmodalität bei Bekanntgabe des zugeteilten Standes geregelt. Nach Möglichkeit sind dieselben Stände wie bei den Vormessen zugewiesen worden. Im ganzen stehen diesmal 16 Messehäuser zur Verfügung. Die Erzeugnisse unserer Industrien sind innerhalb derselben wie folgt verteilt worden: Messehaus VI Gymnasium: Porzellan, Steingut, Glas, Bijouterien, Beleuchtung, Kunstgewerbe, Spielwaren und Christbaumschmuck; Messehaus VIII Große Messehalle und Messehaus IX Messehalle „West": Elektrotechnik; Messehaus XIII Handelsakademie: Laboratoriumseinrichtungen.

Verbände.

Verband Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien, E. V., Dresden. Am 16. 7. 22 fand in Dresden die diesjährige Generalversammlung unter außerordentlicher Beteiligung aus allen Teilen des Reiches statt. Insbesondere waren die angeschlossenen Unterverbände Schlesien, Bundesstaat Sachsen, Sachsen-Anhalt, Westdeutschland, Süddeutschland, ferner der Fachverband der Terrakotta-Industrie und der Blumentopf-Branche vertreten. Nach den begrüßenden Worten des 1. Vorsitzenden, Herrn Fabrikbesitzer Küttner, erfolgte ein eingehender Vortrag über die Tätigkeit des Verbandes während des letzten Jahres, in dem die Mitgliederzahl auf die doppelte Höhe, nämlich über 430 Mitglieder anwuchs, und sowohl ihre Organisation nach den lokalen inneren Bezirken, als auch nach oben durch engere Beziehungen zu den Spitzenverbänden ganz erhebliche Fortschritte machte. In wichtigen Angelegenheiten, der Kohlenfrage, Brennstoffversorgung, Frachtpreiserhöhung, gegenüber Zollschikanen, in Steuerfragen, insbesondere der Luxussteuergesetzgebung, in der Frage der Meßmieten, des Grenzverkehrs und in allen Angelegenheiten des Außenhandels, vertrat die Hauptgeschäftsstelle oft und wirksam das Interesse ihrer Mitglieder. Ein reger Nachrichtendienst in Lohn- und Preisfragen entwickelte sich. Die der Geschäftsstelle angegliederte Preisprüfungsstelle konnte schnell und zu aller Zufriedenheit ihre dauernd zunehmende Arbeit erledigen. Die Versammlung wählte darauf zwecks Durchführung weiterer Verbandszwecke, insbesondere zur Nachprüfung von Preisschleudereien im Inland und auf anderen Spezialgebieten verschiedene Ausschüsse. Ferner

beschloß sie, die Preise freibleibend wie folgt heraufzusetzen: Der Aufschlag wird für Braungeschirr, gewöhnliches, und Tülltöpfe, ferner braunweißes Geschirr mit rauhem Rand und glattem Rand auf 400% erhöht, der Aufschlag für buntes Geschirr auf 500% festgesetzt. Für grau-blaues, salzglasiertes Steinzeug wird der Teuerungszuschlag von 300 auf 500% festgesetzt. Besonderes Interesse widmete sie der Notlage der Fachschulen, für deren Unterstützung eine sofort umgehende Zeichnungsliste einen namhaften Betrag erzielte. In der Generalversammlung wurde ferner einstimmig beschlossen, verschiedene Aenderungen in der Zusammensetzung des Fachausschusses der Außenhandelsstelle vorzuschlagen. Mit einem Apell an die weitere starke Mitarbeit der Mitglieder seitens des 1. Vorsitzenden, um auch diese Spezialbranche der organisatorischen Höhe der Konkurrenzindustrien zuführen zu können, schloß die interessante Versammlung.

Der Verband der Feintonwaren-Fabriken, Dux (Böhmen), hielt am 23. 6. 22 seine Generalversammlung ab. Aus dem Rechenschaftsbericht, welchen der Syndikus, Rechtsanwalt Dr. Paul Kohn erstattete, ging insbesondere hervor, unter welchen großen Schwierigkeiten die Industrie heute nicht nur im Inlande, sondern auch auf dem Weltmarkte zu leiden hat, die durch die Wirtschaftspolitik, durch hemmende Ein- und Ausfuhrbestimmungen, durch unglückliche Steuerbestimmungen, die abermals erfolgte Verteuerung der Kohle und die allgemein hohen Gestehungskosten, insbesondere die hohen Frachttarifsätze hervorgerufen wurden. In wiederholten mündlichen und schriftlichen Vorstellungen wurde bisher vergebens eine Milderung angestrebt. Die Generalversammlung, welche diesen Bericht zur Kenntnis nahm und verschiedene andere Wirtschaftsfragen von großer Bedeutung dort verhandelte, setzte nachstehenden Ausschuß ein: Obmann: Direktor Walter Pumplün der Firma Duxer Porzellanmanufaktur, A.-G., Dux; Obmanns Stellvertreter: Georg Fischmann, Geschäftsführer der Firma Brüder Urbach, G. m. b. H., Turn-Teplitz; Ausschuß-Mitglieder: Oskar Bloch, Gesellschafter der Firma B. Bloch, Eichwald, Walter Borndorf, Teplitz-Schönau, Ferdinand Maresch, Aussig, Julius Kominik, Geschäftsführer der Firma Terra, G. m. b. H., Turn-Teplitz; Revisor: August Mitreiter Geschäftsführer der Firma Teplitzer neue Steingutfabrik, G. m. b. H., Teplitz.,

Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden, sieht sich zu einer weiteren Preiserhöhung genötigt. Es werden die bisherigen Zuschläge auf den Endbetrag der Rechnungen für alle Lieferungen auf 400% für Hell- und farbiges Glas und 450% für Opal-, Seladon- und Ueberfangglas mit Wirkung ab 15. 7. 22 erhöht.

Der Verband deutscher Herdfabrikanten, Hagen i. W., hat seine Preise mit Wirkung ab 15. 7. 22 um 100% auf 370% erhöht.

Der Leipziger Mustermesse-Verband, früher Verband der Aussteller der Leipziger Großmesse, Altona a. E. (Geschäftsstelle: Altona a. E., Kronprinzenstr. 4), hält seine Herbstversammlung, zu der nur Mitglieder Zutritt haben, am 30 8. 22, 7½ Uhr abends, im Gesellschaftshause Metropol, Leipzig, Gottschedstr. 13, ab. Auf der T.-O. stehen u. a.: Kündigungen und Mietsteigerungen seitens der Meßvermieter; Anwendung des neuen Reichsmietgesetzes auf Meßräume; die hohen Werbebeiträge zur Auslands-Propaganda (Ortsmietsteuer); Austritt des Verbandes aus der Zentralstelle.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellan- und Apparatefabrik Elektro-Union vorm. Beck, A.-G., Hochstadt. Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden Geh. Justizrat Dr. S. Held, Vors., Direktor A. Schmidt, stellv. Vors., Fabrikdirektor H. Bechmann, Privatier R. Beck, A. Bennecke und A. Falkenstörfer.

Hertel, Jacob & Co., Porzellanfabrik, G. m. b. H., Rehau. Das Stammkapital wurde von ℳ 620 000 auf ℳ 930 000 erhöht.

Porzellanfabrik E. & A. Müller, A.-G., Schönwald. Vom Betriebsrat wurden Kapseldreher Chr. Paul und Oberdreher P. Klein in den Aufsichtsrat gewählt.

Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, A.-G., Charlottenburg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 40 Mill. ist durchgeführt.

A.-G. Wick-Werke, vereinigte Fabriken Merkelbach & Wick, Merkelback, Stadelmann & Co., Grenzhausen. Kaufmann Paul Wilsch hat Prokura.

Fritz Dahleke, Tonwarenfabrik, Bunzlau. Inhaber ist Kaufmann Fritz Dahlecke.

Frankfurter Kunsttöpferei, G. m. b. H., Frankfurt a. M. Stammkapital: ℳ 60 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Dr.-Ing. Alexander Winkhaus und Keramiker Jakob Olsen.

H. Uebelacker & Co., Höhr. Gesellschafterin Berta Pfannmüller ist ausgeschieden; mit ihrer Einwilligung führt die andere Gesellschafterin Hilda Uebelacker die Firma weiter.

Villeroy et Boch, Mettlach, Zweigniederlassung Dänischburg. Die Firma der Zweigniederlassung ist geändert in „Villeroy & Boch, Steingutfabrik Dänischburg." Sämtliche Prokuren sind erloschen mit Ausnahme der Prokura von Direktor Eduard Knauer. Fabrikdirektor Rudolf G. Joscht hat Prokura mit Beschränkung auf die Zweigniederlassung Dänischburg.

Kunstkeramik München, G. m. b. H., München (Horemannstraße 25). Herstellung und Vertrieb keramischer Artikel und verwandter Erzeugnisse. Stammkapital: ℳ 1,5 Mill. Geschäftsführer sind Kaufmann Ulrich Scharffe und Keramiker Karl B. Schmitz.

Bayerische Keramik Albert Oßmann, Nürnberg. Kaufmann Rafael Apfel ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist geändert in: „Bayerische Keramik Albert Oßmann & Co."

Steingutfabrik, A.-G., Sörnewitz-Meißen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 6 Mill. ist erfolgt.

Kachelofen-Zentralheizung, G. m. b. H., Essen. Herstellung und Vertrieb von Kachelöfen jeder Art nebst verwandten Geschäften. Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Wilhelm Offermann, Kaufmann Heinrich Breddemann und Ofensetzermeister Gustav Fische haben Gesamtprokura.

Somag Sächsische Ofen- und Wandplatten-Werke, A.-G., Meißen Vom Betriebsrat wurden Töpfer F. Lorenz und Fliesenpresser Th. Klug in den Aufsichtsrat gewählt.

Franz Schreck, Ofen-Spezialgeschäft, Gera. Alleiniger Inhaber is jetzt Hoftöpfermeister Erich K. R. Schreck. Seine Prokura ist erloschen

Leo Hausleiter, München. Nunmehrige Inhaberin ist Babett Hausleiter.

Stettiner Schamotte-Fabrik, A.-G., vormals Didier, Stettin. Die Pro kura des Ernst Terres ist erloschen; er ist zum Vorstandsmitglied bestellt

Hermann Bulle, Königsee. Die Firma ist erloschen.

„Osram" G. m. b. H., Berlin. Das Stammkapital ist auf ℳ 9 Mill erhöht.

„Metrum" Apparatebau A.-G., vorm. G. A. Schultze J. C. Greine sen. & Sohn, Berlin-Neukölln. Die Kapitalserhöhung um ℳ 200 000 au ℳ 300 000 ist durchgeführt.

Koewa-Gesellschaft m. b H., Spezialfabrik für Thermometer, Glas instrumente und Hartgummiwaren, Jlmenau. Die Vertretungsbefugnis de Geschäftsführers Friedrich H. E. Koehler ist erloschen.

Koehler & Walther, Jlmenau. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Kauf mann Friedrich H. E. Koehler ist ausgeschieden. Kaufmann Gusta Walther hat das Geschäft mit allen Aktiven und Passiven übernomme und führt es unter der bisherigen Firma weiter.

Sächsische Glas- und Glasperlenfabrik, G. m. b. H., Radeberg (Gast hof zum Roß). Herstellung und Vertrieb von Glas und Glasperlen sowi verwandter Artikel. Stammkapital: ℳ 120 000. Selbständig vertretungs befugte Geschäftsführer sind Baumeister Anton Sprenger und die Kauf leute Emil Zimmermann und Bruno Posselt.

„Stella" A.-G. für Christbaumschmuck (vorm. J. Stellmacher), Stein heid, S.-M. Uebernahme und Fortbetrieb des unter der Firma J. Stell macher, Christbaumschmuckfabrik „Stella" betriebenen Fabrikations- un Handelsunternehmens. Grundkapital: ℳ 6,3 Mill. Alleiniger Vorstand is Kaufmann Adolf Stellmacher. Die Kaufleute Franz Geyer und Oska Scheler haben Gesamtprokura. Den ersten Aufsichtsrat bilden Kaufman E. Stellmacher, Dr. O. Seeling, Bankdirektor E. Cronemeyer.

Eisglas G. m. b. H., G. Gaß, Berlin. Anfertigung und Vertrieb vo Eisglas und Abschluß sämtlicher damit verwandten Geschäfte. Stamm kapital ℳ 20 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Mario Luks un Wilhelm Heinrich und Fabrikant Gustav Gaß.

W. F. Besold & Co., Fürth (Blumenstraße 12). Kaufmann Han Haberstumpf ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Di Firma lautet jetzt: „W. F. Besold & Co."

Verein deutscher Spiegelglas-Fabriken, G. m. b. H., Köln. D Heinrich Schroeder-Nordheim hat Gesamtprokura.

Syndikat Deutscher Tropfglasfabriken, G. m. b. H., Dresden (Berg straße 5). Verkauf der von den vertragschließenden Gesellschaftern pro duzierten Tropfgläser, ferner Erwerb oder Erpachtung von Unterneh mungen, die dem vorbezeichneten Zwecke dienen können, insbesonder von Glashüttenwerken und Betrieb solcher Unternehmungen. Die Gesell schafter sind bis 31. 12. 24 an den Vertrag gebunden. Findet bis zur 1. 7. 24 von seiten eines Gesellschafters eine Kündigung per Ende 192 statt, so besteht die Gesellschaft für diejenigen Gesellschafter, die de Vertrag nicht gekündigt haben, weiter, und zwar dergestalt, daß die ve bleibenden Gesellschafter erst frühestens zum Ablauf mit Ende 1926 de Vertrag kündigen können, gleichfalls unter Einhaltung der halbjährige Frist und mit der Wirkung des Fortbestehens unter den nicht kündigende Gesellschaftern über den 1. 1. 27 hinaus in gleicher Weise für jedesma zwei Jahre. Stammkapital: ℳ 40 000. Geschäftsführer ist Ingenieur un Chemiker Dr. phil. Hugo Kratz.

Nordische Ofenfabrik und Gießerei, A.-G., Flensburg. An Stelle de ausgeschiedenen Direktor Hans Bourdy wurden die Direktoren Otto Rathj und Jacob Dreyer zu gemeinsam vertretungsbefugten Vorstandsmitglieder bestellt. Die Prokura von Jacob Dreyer ist erloschen.

Germersheimer Emaillierwerk Klee & Leineweber, G. m. b. H Germersheim. Die Kaufleute Fritz Geißert und Ernst Klee haben Ge samtprokura.

A.-G. Lauchhammer, Riesa. Die Aktiengesellschaft hat sich aufge löst. Ihr Vermögen ist als Ganzes an die Linke-Hofmann Werke, A.-G Breslau, übertragen worden. Eine Liquidation des Vermögens der au gelösten Gesellschaft findet nicht statt.

Rheinischer Glas- und Farbenvertrieb, G. m. b. H., Köln. Anto Combüchen ist nicht mehr Geschäftsführer.

Oberlausitzer Glashütten-Niederlage Ludwig & Co., G. m. b. H Görlitz. Das Stammkapital ist um ℳ 128 000 auf ℳ 256 000 erhöht worden

Rheinische Glas-Niederlage Franz Forster, Düsseldorf. Der Firmen inhaber ist gestorben. Das Geschäft ist durch Erbgang auf Kaufman Hans Niepieklo übergegangen, der es unter der bisherigen Firma fortführ

E. de Haën, A.-G., Seelze bei Hannover. Fabrikant L. Peill jr. un Professor Dr. H. Schlange sind aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Vo Betriebsrat wurden Angestellter Th. Funke und Arbeiter O. Jarneik in de Aufsichtsrat gewählt.

Zierdruckanstalt Lindenruh, G. m. b. H., Lindenruh bei Glogau Alfred Münnich ist nicht mehr Geschäftsführer.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

811 639. 30 b. Künstlicher Zahn. Carl Ullrich Fehr, Berli Friedenau, Fregestraße 5. 22. 4. 21.

811 656. 36 a. Zirkulationskachelofen für Zweizimmerheizung. Erste Augsburger Herdfabrik Ferdinand Mebert, Augsburg. 13. 2. 22.
811 662. 30 b. Künstlicher Zahn mit gefaßter Brückenarbeit.
811 663. 30 b. Künstlicher Zahn.
C. Hermann Nagler, Hannover, Nordmannstraße 10. 22. 2. 22.
811 682. 30 b. Hilfsmittel für Zahnformen zur Herstellung von Logan- und Daviskronen.
811 683. 30 b. Befestigungsvorrichtung für Stifte und Knöpfe bei künstlichen Zähnen.
Deutsche Zahnfabrik Pinkas Buchbinder, Frankfurt a. M. 10. 3. 22.
811 693. 30 k. Verschlußstöpsel für Parfüm- u. dgl. Fläschchen. Emil Hettler Nachf., Pforzheim. 13. 3. 22.
811 695. 21 c. Hängeisolator. Porzellan-Industrie-A.-G., Berghaus, Auma i. Th. 13. 3. 22.
811 698. 42 l. Taschenalkoholometer mit Kontrollzähler. Wilhelm Roll & Co., Berlin. 14. 3. 22.
811 710. 36 a. Kachelofen mit offenem Wärmespeicher und Luftzirkulation. E. von Bargen, Berlin-Friedenau, Lefevrestraße 9. 17. 1. 22
811 731. 30 k. Pipette zur Applikation von Flüssigkeiten für ärztliche und zahnärztliche Zwecke. Alfred Kunz, Heidelberg, Brückenkopfstraße 4. 11. 3. 22.
811 881. 34 l. Isolierflasche. Robert Schneider, Berlin, Adalbertstraße 6. 24. 10. 21.
811 886. 21 f. Glühbirne mit farbigen Zeichen jeder Art als Kennzeichen zum Schutz gegen Diebstahl. W. Schierholz, Aachen, Kasinostraße 36. 23. 2. 22.
811 927. 75 a. Spritzapparat zum Spritzen von Farben, Lacken, Oelen, Wollstaub, Fasern u. dgl. Leipziger Tangier-Manier, Alexander Grube, Leipzig-Plagwitz. 3. 10. 21.
811 998. 21 e. Versand-Prüf-Fläschchen für elektrische Isolierflüssigkeiten. Heinrich Beil, Chemnitz, Solbrigstraße 2. 7. 3. 22.
812 157. 30 b. Auswechselbarer, künstlicher Kassettenzahn. Alexander Sonnenschein, Dresden, Kügelgenstraße 2. 9. 3. 22.
812 192. 80 d. Selbsttätige Bohrölzuführungsvorrichtung für Glas- u. dgl. Bohrmaschinen. Josef Schechinger, München, Geiselgasteigstraße 3. 28. 5. 20.
812 383. 42 i. Thermometer. Eduard Koehn, Genf. 17. 3. 22; Schweiz 2. 9. 21.
812 513. 36 a. Türplatte für Kachelöfen. H. Reinicke & Richau, Braunschweig. 13. 3. 22.
812 814. 53 b. Deckel für Einmachgefäße (Frischhaltungsgefäße). Ernst Langheinrich, Utting a. Ammersee. 20. 3. 22.
812 933. 53 b. Einmacheglas. Franz Eugen Müller, Dresden, Hindenburgstraße 14. 21. 3. 22.
812 974. 54 g. Keramische Flachmuster. Porzellanfabrik F. Thomas (Inh. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G.) und August Haußel, Marktredwitz. 5. 12. 21.
813 192. 64 a. Vakuumstöpselverschluß.
823 193. 64 a. Sterilisierbarer Flaschenverschluß.
Adolf Bail, Bielefeld, Melanchthonstraße 45. 16. 4. 21.
813 262. 45 f. Glasröhrebehälter für Bezeichnungstäfelchen, speziell für Gärtnereibetriebe. A. Waldemar Küster, Neukölln, Bergstraße 43. 2. 3. 22.
813 402. 53 b. Konservenglas. Carl Stöckling und Fritz Seyer, Berlin, Elisabethkirchstraße 15. 30. 3. 22.
813 422. 42 l. Gasentwicklungsflasche mit Waschvorrichtung für das entwickelte Gas. Robert Müller, Komm.-Ges., Essen. 7. 12. 20.
813 424. 82 a. Einrichtung zum Trocknen von Dewarflaschen. Richard Cmok, Berlin, Waldstraße 43. 4. 3. 21.
813 427. 21 c. Hänge- und Abspannisolator für Hochspannung. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 7. 6. 21.
813 592. 30 b. Künstlicher Frontzahn. Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Abteilung Radeberg i. S., Radeberg i. S. 1. 4. 22.
813 687. 80 c. Bomse. Rosenthal Porzellanfabrik, vorm. Jacob Zeidler & Co., Selb. 29. 3. 22.
813 721. 30 b. Künstlicher Zahn. 1. 3. 22.
813 722. 30 b. Matrize zur Herstellung künstlicher Zähne. 2. 3. 22.
Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Radeberg i. S.
814 055. 8 a. Maschinelle Einrichtung zur Herstellung von Schmirgelleinen, Schmirgel- und Glaspapier. Hans Eich, Benrath a. Rh. 6. 4. 22.
814 164. 36 a. Kachel- bzw. Formsteinofen mit Temperatur- und Feuerregelung. Mott-Ofen G. m. b. H., Berlin. 4. 4. 22.
814 332. 4 a. Kronleuchter aus Ton. Kölner Kunstfigurenfabrik H. & M. Löhnberg, Köln-Ehrenfeld. 1. 4. 22.
814 339. 53 b. Schälchen für den Momentverschluß von Einmachegläsern. Franz Eugen Müller, Dresden, Hindenburgstr. 14. 4. 4. 22.
814 445. 44 a. Gedrückter und geschliffener Glasstein in runder, ovaler und stumpfeckiger Form. Becker & Eli, Oberstein a. d. Nahe. 20. 2. 22.
814 489. 36 a. Ofenkachel. Wilhelm Haase, Berlin, Hagelberger Straße 5. 7. 4. 21.
814 554. 44 b. Pfeifeneinsatz aus keramischer Masse, in Form eines Siebes. Emil Müller, Karlsruhe-Rüppurr, Löwenstr. 17. 14. 1. 22.
814 618. 54 g. Reklamebiergläser. Carl Gülich, Köln, Berlich 33. 16. 3. 22.
814 705. 67 a. Abziehvorrichtung für Schmirgelscheiben. Franz Simon, Köln-Mülheim, Windmühlenstr. 36 b. 10. 4. 22.
814 734. 80 c. Bomse. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin. 13. 2. 22.
814 745. 36 a. Feuerfester Stein für die Auskleidung heißer Oefen.
814 746. 36 a. Feuerfester Stein.
C. Petersmann, Schüren b. Aplerbeck. 20. 3. 22.
814 872. 32 a. Brenner zur Erwärmung der Flaschenmundstückkegel bezw. -Pegel an Flaschenblasmaschinen. Stralauer Glashütte, A.-G., Berlin-Stralau. 12. 4. 22.
814 882. 30 b. Auswechselbarer Zahn für Kautschukgebisse. Dr. H. Stempa, Frankfurt a. M., Zeil 66. 13. 11. 20.
814 964. 12 e. Füllkörper für Absorptions- und Reaktionstürme u. dgl. Prym & Co., Stolberg, Rhld. 18. 11. 20.
814 973. 4 b. Lampenschirm aus Glas, Porzellan oder Steingut, der mit einer Netz oder Schleier vortäuschenden Malerei überfangen ist. Heinrich Bauer, Neustadt a. d. Haardt. 28. 12. 21.
815 015. 36 a. Küchenofen aus Eisenbeton mit Schamottefutter. Paul Müller, Görlitz, Rauschwalder Str. 15. 12. 4. 22.
815 058. 30 g. Flasche für Kopf- und Haarwässer. Ernst Weiß, Bielefeld, Viktoriastr. 10. 1. 2. 22.
815 186. 21 c. Mehrteiliger Stützisolator.
815 187. 21 c. Zweischirmiger Hängeisolator.
H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte, Post Großdubrau. 15. 4. 22
815 311. 64 a. Sicherheitsverschluß für Flaschen u. dgl. Hermann Hallwas, Landsberg a. W. 20. 4. 22.
815 320. 30 d. Kombinierte Wärmflasche aus Ton oder anderem Material mit seitlich vertieft liegendem Verschluß, Dr.-Ing. Hans Wrück, Leipzig, Kochstr. 49. 22. 4. 22.
815 388. 64 a. Sicherheitsverschluß für Flaschen, um das betrügerische Nachfüllen derselben zu verhindern. Friedrich Menthel, Gleiwitz i. Schl., Bahnhofstr. 7. 25. 8. 21.
815 418. 44 b. Mit Tischklemmen versehene Zigarrenaschschale aus keramischer Masse. Emil Beyer, Werdau i. S. 13. 4. 22.
815 523. 42 i. Fieberthermometer. Karl Reutermann, Calbe a. S. 25. 3. 22.
815 544. 33 c. Glasflasche mit doppeltem Verschluß. Johann Maria Farina Dr. E. Meitzen am Dom zu Köln. 13. 4. 22.
815 575. 21 h. Elektrischer Heizofen. Sand- und Steinzeugwerke C. Großpeter, Komm.-Ges., Großkönigsdorf, Bez. Köln. 2. 8. 21.
815 781 und 815 782. 21 c. Hänge- oder Abspannisolator. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bay. 22. 4. 22.
815 813. 53 b. Luftleer zu pumpendes Einmachglas. Josef Vogel und Gustav Heermann, Weisweiler, Rhld. 23. 3. 22.
815 832. 32 c. Parfümerie- und Kopfwasserflakons mit aufgesetzten Puppen resp. Puppenköpfen. Saxa Parfümerie-Fabrik B. & Th. Herrmann, Berlin. 22. 4. 22.
815 906. 80 a. Zweiteilige Gießform für Toneier. O. Reinh. Chares, Steinzeugfabrik, Altstadt-Waldenburg i. S. 24. 4. 22.
815 920. 30 k. Spritzflasche zum Zerstäuben von Heil- und sonstigen flüssigen Mitteln. Serin & Carls, Köln. 29. 4. 22.
816 140. 4 b. Elektrischer Beleuchtungskörper aus mehreren aus Glas gefertigten, einzeln je eine Glühlampe umschließenden Rosen an verschieden langen, zweckmäßig in einen Knoten zusammenlaufenden Aufhängeschnüren. Willy Lewerenz, Berlin-Tempelhof, Ringbahnstr. 7. 20. 4. 22.
816 269. 21 h. Elektrisch geheiztes Kochgerät aus keramischer Masse. Emil Manger, Schwenningen a. N. 21. 2. 22.
816 464. 4 b. Beleuchtungsglas. Helmholz & Pauli, Frankfurt a. M. 19. 4. 22.
816 693. 64 a. Flaschenverschluß. Hermann Rieß, Lange Rötter 30, und Josef Osterroth, Kronprinzenstraße 26, Mannheim. 18. 10. 21.
816 722. 64 a. Punschflasche. J. Cederlunds Söner Zweigniederlassung in Lübeck, Lübeck. 2. 5. 22.
816 789. 53 b. Konservenglas. Fritz Lange, Herford i. W. 5. 5. 22.
816 884. 64 a. Granatenförmige Flasche. Heinz Güntzel, Charlottenburg, Spandauer Berg 10. 15. 4. 22.
816 937. 64 a. Nicht nachfüllbarer Flaschenverschluß. Rudolf Schädrich, Magdeburg, Gartenstraße 5. 11. 3. 22.
817 072. 34 f. Stützerisolator als Gebrauchsgefäß. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 8. 5. 22.
817 126. 53 b. Konservenglas. Paul Sacher, Gera, Reuß, Sorge 3. 8. 5. 22.
817 249. 42 l. Reagenzglas mit Aufsatz zur Verhütung von Substanzverlusten beim Kochen stoßender oder schäumender Flüssigkeiten. Hugo Winkler, Hamburg, Lambrechtsweg 10. 8. 5. 22.
817 257. 21 c. Porzellandrahtklemme, insbesondere für feuchte Räume. Paul Zimmermann, Erfurt, Daberstedterstraße 17 a. 10. 5. 22.
817 282. 80 a. Tonschollenschneidmaschine. Johann Mengen, Baumbach, Westerwald. 31. 3. 22.
817 581. 34 l. Behälter für Konfekt u. dgl. von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Berlin. 13. 5. 22.
817 748. 34 l. Flasche mit Isoliermantel. Heinrich Naß, Langenscheid b. Balduinstein, Unterlahnkr. 3. 5. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

681 239. 32 a. Glasblasmaschine usw. Otto Nicko, Senftenberg. 7. 4. 22.
699 180. 64 a. Mund- und Zahnwasserflasche. Carl Stelzer, Leipzig-Dölitz, Bürgerstr. 4. 14. 1. 22.
703 003. 67 a. Porzellanschleifmaschine usw. Robert Wenig, Hof. 24. 3. 22.
704 194. 53 b. Verschluß für Konservengläser. Konservenglasgesellschaft Bott & Co. m. b. H., Frankfurt a. M. 24. 3. 22.
704 493. 21 c. Isolator.
704 494. 21 c. Isolator.
August Robert Müller, Berlin, Königgrätzerstraße 103. 24. 3. 22.
706 544. 42 i. Thermometer usw. Peter Müller, Essen, Rüttenscheider Str. 132. 31. 3. 22.
707 533. 21 c. Kappenbefestigung für Hänge- oder Abspannisolatoren. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 27. 4. 22.
711 177. 42 e. Gasvolumeter. Dr. N. Gerber's Co. m. b. H., Leipzig. 29. 3. 22.
712 521. 32 a. Preßvorrichtung usw. 13. 4. 22.
712 525. 32 a. Vorrichtung zur Herstellung von Flaschen usw. 29. 4. 22.
Glasmaschinenfabrik System Jean Wolf, G. m. b. H., Brühl, Bez. Köln.

724 531. 21 c. Hänge- oder Abspannisolator usw. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co, A.-G., Selb, Bayern. 14. 3 22.

726 895 4 a. Flaschenverschluß. A. Rupp, Stuttgart, Hauptstätterstraße 78 4 4. 22

731 426 21 c. Isolator usw. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern. 14. 3. 22

739 041. 21 c. Isolator usw. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb, Bay. 10. 4 22.

760 257. 21 c. Doppelglockenisolator usw.

765 115. 21 c. Glockenisolator usw.

Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 12. 5. 22.

806 982. 53 b. Deckel für Einkochgläser. August Zur, Hannover. Listerstraße 33 c, und A. Lampel & Co., Komm.-Ges., Berlin 27. 2 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

96. Wie ist eine Stanzmasse für elektro-techn. Fayence (nicht Porzellan) zusammenzusetzen? Mit Fayence ist in diesem Falle eine besondere, etwas gelblich gefärbte Ware für den engl Markt gemeint. Die Masse wird in Pulverform gestanzt und enthält offenbar ziemlich viel Feldspat. Wie ist die Zusammensetzung des Stanzöls, und bei welchem SK findet der Garbrand statt? Werden die Stücke roh glasiert oder ist zweimaliger Brand erforderlich?

Erste Antwort: Die von Ihnen bezeichnete sogenannte englische Ware wird in zwei Ausführungen auf den Markt gebracht; einmal ist der Scherben weiß mit deckender Crèmeglasur, ein andermal ist der Scherben crèmefarbig mit farbloser Glasur. Die letztgenannte Art ist die gebräuchlichste, und diese Waren werden am meisten verlangt. Verwendet werden rheinische und sächsische Tone nach etwa folgendem Versatz:

Masse:		Glasur: Frittenversatz:	
Plastischer Ton	57,5 Gew.-T.	Borax, krist.	95 0 Gew.-T.
Feldspat	20,0 „	Soda, entwässert	26,5 „
Quarzsand	22,5 „	Magnesit	21,5 „
		Witherit	49,0 „
		Sand von Hohenbocka	70,0 „

Mühlenversatz:

Fritte	185,0 Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	26 0 „
Sand von Hohenbocka	50 5 „

Die Brenntemperatur für den Schrühbrand liegt bei 900—950°, der Glasurbrand bei 1100—1120°. Die Masse wird aus den feingemahlenen Materialien trocken versetzt, mit Stanzöl und etwas Wasser aufbereitet und äußerst innig vermengt, so daß sie kleine feuchte Körnchen bildet.

Zweite Antwort: Eine eigentliche Fayence-Masse würde für elektrotechnische Stanzartikel einen zu porösen und lockeren Scherben ergeben, es kommt vielmehr ein oxydierend gebrannter und infolgedessen gelber Steinzeugscherben in Betracht, der nahezu dicht, aber mit Steingutglasur gebrannt ist. Es gibt dies den gleichen Scherben, wie ihn z. B. die mit glatter Glasur (nicht Salzglasur!) bedeckte, gelbe Westerwälder Steinzeugware zeigt. Sie erhalten eine passende Masse, wenn Sie 60 Gew.-T. eines guten, fetten Westerwälder Tones versetzen mit 40 Gew.-T. Birkenfelder Feldspat. Die naß fein gemischte Masse wird getrocknet, mit etwa 1/4 ihres Gewichtes eines zu gleichen Teilen bestehenden Gemisches von Wasser, Rüböl und Mineralöl gut durchgeknetet und so zum Stanzen verwendet. Die Ware wird bei SK 012a biskuit gebrannt, dann mit Steingutglasur glasiert und bei SK 4 a—6 a glatt gebrannt in gut oxydierendem Feuer.

Dritte Antwort: Die Zusammensetzung der gelblichen Fayence-Masse für Stanzartikel richtet sich nach den zu verwendenden Rohstoffen, und es lassen sich deshalb nur Anhaltspunkte dafür geben. Zunächst ist ein gut plastischer, gelblich brennender Ton dazu nötig, der je nach seinem Sinterungs- und Plastizitätsgrad sowie der gewünschten Brennhöhe mit Feldspat und Sand versetzt wird. Die daraus gefertigten Stanzartikel werden bei SK 6—10 gebrannt, je nachdem man einen mehr oder weniger dichten Scherben erzielen will. Die geschrühten Stücke werden dann mit einer passenden Blei-Borax Glasur versehen und zum zweiten Mal bei SK 1—3 gebrannt. Das Stanzöl beziehen Sie am besten von den einschlägigen Geschäften, von denen Sie auch wohl eine Gebrauchsanweisung erhalten. Andernfalls ist auszuprobieren, mit wie viel und in welcher Weise d mit am besten gearbeitet werden kann, denn jedes Stanzöl und jede Masse verlangen besondere Mischungsverhältnisse. Ein Rohglasieren ist nicht zu empfehlen, da die Stücke dabei nicht ganz sauber werden, was gerade bei Stanzartikeln zu vermeiden ist. Wenn die Ware sehr hoch geschrüht wurde, müßte die Glasur aufgespritzt werden, weil die ziemlich stark gesinterten Stücke die Glasur schlecht aufnehmen.

Vierte Antwort: Die ordinären Fayencemassen bestehen aus gewöhnlichen Tonen mit 10—15 % Schlämmkreide oder Kalkspat. Haben Tone grobe Sandbeimengungen, so müssen sie nach dem Aufschlämmen durch ein Sieb geschlagen werden. Feldspatzugabe ist gewöhnlich nicht nötig Vorgebrannt (geschrüht) werden die gewöhnlichen Fayencen etwa bei SK 08—1, je nach den Tonen, glattgebrannt bei 09a—04 Zweimaliger Brand ist durchaus zu empfehlen. Das Stanzöl kaufen Sie am besten fertig. Die Fayence, die Sie offenbar meinen, ist schon ein feineres Material, ähnlich dem Feldspatsteingut, und wird wie dieses zusammengesetzt, nur daß man gelbbrennende Tone verwendet.

97. Wir haben versucht, Spielkugeln aus Ton herzustellen. Die Formgebung ist uns zwar gelungen, doch fehlt den Kugeln der nötige Glanz, sowohl vor als auch nach dem Brande. Wie wird dieser Glanz erreicht, und wie müssen die Kugeln gefärbt werden, damit sie ein schönes Aussehen haben?

Erste Antwort: Falls die Tonkugeln nach dem Brande noch etwas porös sind, können sie mit wasserunlöslichen Anilinfarben gefärbt werden, indem man sie in einem Netze durch die Farblösung zieht. Die Farbe wäre dabei mit etwas Klebstoff zu versetzen. Sind die Kugeln für eine Flüssigkeit nicht mehr aufnahmefähig, so kann die Färbung nur in der Masse durch Farbkörper erzeugt werden. Die glatte glänzende Oberfläche wird gewöhnlich durch Polieren erzielt, und zwar in Poliertrommeln. Ob sich aber Ihre Masse hierzu eignet, müßte ausprobiert werden.

Zweite Antwort: Der Glanz der Kugeln hängt von dem Sinterungsgrad der Tone ab; Sie müssen früh sinternde Tone verwenden oder höher brennen. Ein Zusatz von Borsäure, Borax, Pottasche u. dgl. bringt den gewünschten Glanz hervor. Durch Zusatz von Metalloxyden können Sie die verschiedensten Färbungen erzielen. Kaufen Sie sich Farbkörper und proben Sie diese aus.

Dritte Antwort: Wenn die Spielkugeln nicht dichtgebrannt sind, wird es schwer sein, ihnen Glanz und schönes Aussehen zu geben, im andern Fall lassen sie sich in Poliertrommeln mit entsprechenden Poliermitteln wie Talkum, Zinkoxyd und dergl. glänzend bekommen. Die Färbung erfolgt am besten in der Masse selbst mit den bekannten Farboxyden bzw. Farbkörpern, mit denen die Kugeln natürlich gebrannt werden müssen.

98. Bei meiner Fabrikation von Feinsteinzeug, das ich bei SK 7/9 in Kapseln eingesetzt im Bunzlauer Langofen brenne, habe ich mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Den eigentlichen Hochglanz der Glasur haben nur die Geschirre, die in den 2 Schichten direkt an der Feuereingangsseite stehen; alle andern Gegenstände sind wohl ausgeflossen, erscheinen jedoch wie mit einem Hauch überzogen. Gebrannt wird mit Briketts und Holz. Die Briketts sind ziemlich minderwertig und erscheinen mir schwefelhaltig. Nach dem Abbrennen des Ofens warte ich mit dem Verschmieren der Feuerungen, bis die letzten Feuer flammenfrei niedergebrannt sind. Es ist nun vielleicht möglich, daß während dieser Zeit die ersten Schichten bereits soweit abgekühlt sind, daß die nach dem Verschmieren der Feueröffnungen entstehenden Schwefeldämpfe dem Einsatz nicht mehr schaden, sondern nur den weiter hinten stehenden Schichten, wo die Abkühlung noch nicht so weit vorgeschritten ist, also die Glasur noch die Schwefeldämpfe aufnehmen kann. Kann man vielleicht mit dem Verschmieren der Oeffnungen noch länger warten, ohne ein Brandrissigwerden der Geschirre befürchten zu müssen, oder wie ist sonst der Fehler zu beseitigen?

Erste Antwort: Wenn Sie erst nach dem völligen Niederbrennen der Feuerungen das Verschmieren vornehmen, können doch wohl nachträglich keine „Schwefeldämpfe" mehr entstehen. Dann ist darauf hinzuweisen, daß die ungünstige Wirkung des Schwefels in den Brennöfen nur durch die Entstehung von Schwefelsäure verursacht wird, indem die sehr frühzeitig entstehenden schwefelsauren Salze sich nicht mehr oder nur sehr schwer zu Silikat zersetzen und in das Glas übergehen können. Es ist dies die gleiche „Glasgallen"-Bildung wie in der Glasindustrie. Wenn aber Ihr Brand schon fertig und Ihre Glasur aufgeschmolzen ist, könnte ein nachträgliches Entstehen von Schwefelsäure überhaupt kaum mehr eine Wirkung haben. Der von Ihnen beklagte Fehler beruht sicherlich auf der Tatsache, daß eben die Segerporzellanglasur, die ja all diesen „Steinzeugglasuren" zugrunde liegt, erst bei SK 9 vollständig klar ausgeflossen ist und unter dieser Temperatur stets noch etwas ungeklärt erscheint. Sie müssen daher einfach etwas höher brennen, wenn Sie an allen Stellen des Ofens eine vollkommen brillante Glasur erzielen wollen.

Zweite Antwort: Steinzeugglasuren für SK 7—9 sind bei richtiger Zusammensetzung schöne Glasuren mit stets gutem Spiegel. Schwefel enthält jede Kohle, aber er hat keinen Einfluß auf diese Art von Glasuren, wenn er nicht gerade im Uebermaß vorhanden ist. Ihre Glasur scheint zu hart zu sein; an den Feuerungen schmilzt sie aus, weiter ab nicht. Sie hätten ihre Zusammensetzung angeben sollen, um sie mit anderen vergleichen zu können.

99. Wir bitten um Angabe eines billigen Versatzes für eine Porzellan-Stanzmasse, und zwar mit nur inländischen Materialien.

Erste Antwort: Zur Herstellung einer billigen Stanzmasse sind zunächst in der Nähe befindliche Rohstoffe zu verwenden, um die teure Fracht auf weite Entfernungen zu vermeiden. Statt der teuren geschlämmten Porzellanerde könnte eine geeignete Roherde, z. B. Kemmlitzer Rohkaolin verwendet werden mit etwa 50 % Tonsubstanz, so daß dieser Kaolin nur auf der Naßtrommel Mühle gemahlen zu werden braucht, um ihn gebrauchsfähig zu machen. Die Flußmittel, wie Feldspat und Dolomit, sind besonders zu mahlen und dann im Quirl zuzusetzen. Auch gewisse Hallesche Rohkaoline können verwandt werden, am besten mit Kemmlitzer oder Börtewitzer zusammen. Fehlt dann bei dem Versatz etwas Tonsubstanz, so müßte etwas geschlämmter Kaolin oder Ton beigesetzt werden. Versuchen Sie folgenden auszuprobierten Versatz: 80 Gew.-T. Kemmlitzer Rohkaolin, 35 Gew.-T. Hallescher Rohkaolin und 5 Gew.-T. Hallescher Isolatorenton werden auf einer Trommel etwa 12 Stunden lang gemahlen, während in einer anderen Trommel 20 Gew.-T. Thüringer Porzellansand, 35 Gew.-T. Quarzspat Ströbel und 1 Gew.-T. Dolomit etwa 18 Stunden laufen. Beide Aufgaben werden dann auf dem Quirl gemischt und dann weiter verarbeitet.

Zweite Antwort: Je nachdem, wie hoch Sie brennen wollen, benutzen Sie eine echte, typische Porzellanmasse, wie Sie sie in jedem keramischen Lehrbuch oder dem Fragekasten früherer Jahrgänge finden. Der Unterschied gegenüber der Dreh- und Gießmasse liegt nur darin, daß die Stanzmasse mit Wasser und Oelen verknetet wird. Es ist für jeden Fachmann natürlich eine Kleinigkeit, Ihnen den Versatz irgend einer solchen Masse bei Angabe der Materialien zu berechnen. Aber um das Ausprobieren für Ihre speziellen Zwecke kommen Sie doch nicht herum. Nachstehend ein Beispiel einer Masse für SK 14:

Hohburger Kaolin	47 Gew.-T.
Quarzspat „Ströbel"	42 „
Dörentruper Sand	11 „

Dritte Antwort: Eine billige Masse und Glasur aus inländischen Materialien für SK 9 ist die folgende:

Masse:

Wunsiedler Pegmatit	46 Gew.-T.
Döläuer Kaolin	21 „
Weißbrennender Meißner Ton	15 „
Quarzmehl	18 „

Glasur:

Wunsiedler Pegmatit	235 Gew.-T.
Kalkspatmehl	20 „
Quarz	51 „

Vierte Antwort: Eine Stanzmasse für SK 7-Ausbrand mit nur 10 % Höhen-Schwindung ist die folgende:

Rab-Spat (Richter)	51,32 Gew.-T
Zettlitzer Kaolin (Imperial)	14,11 „
Hoburger Kaolin	15,23 „
Löthainer Ton, schwarz (Rühle)	8,69 „
Hirschauer Quarz (Dorfner)	6,16 „
Kalkspat	4,49 „
Sa.	100,00 Gew.-T.
oder Rab-Spat	51,02 Gew.-T.
Imperial-Kaolin	15,54 „
Hohburger Kaolin	16,78 „
Löthainer Ton, schwarz	12 96 „
Kalk	3,70 „
Sa.	100,00 Gew.-T.

mit 12 % Schwindung. Erstere enthält 37,93 %, letztere 43,89 % plastische Substanz.

Fünfte Antwort: Die auf Ihre Frage zu erteilende Antwort hätte bedeutend mehr Wert für Sie gehabt, wenn Sie wenigstens die ungefähre örtliche Lage Ihres Betriebes angegeben hätten. So aber kann man Ihnen nur einige Masseversätze mit ausschließlich inländischen Materialien nennen, ohne zu wissen, ob der Bezug der letzteren durch die mehr oder weniger hohen Frachtsätze für Sie zu teuer wird oder nicht. Der Preisunterschied bei den einzelnen Materialien fällt meistens nicht so sehr ins Gewicht, weil auch hier gilt, daß ein in seiner Güte gleichmäßiges und erstklassiges Material trotz höheren Preises billiger ist als ein minderwertiges, wenn man den Ausfall der Ware bezw. die Schwierigkeiten in der Fabrikation in Betracht zieht. Nachfolgend seien Ihnen bewährte Versätze aus deutschen erstklassigen Materialien genannt:

	1	2	3	
Osmose-Kaolin	45	—	—	Gew.-T.
Osmose-Ton	12	—	—	„
Korbitz-Meißner Kaolin	—	40	10	„
Hohburger Kaolin	—	8	40	„
Ströbelspat	35	—	50	„
Neuhäuser Sand	—	52	—	„
Glühscherben	3	—	5	„

Glas.

85. Welche Erfahrungen wurden bisher mit der Oelfeuerung gemacht? Kann eine Wanne mit 10 000 kg schwer schmelzbarem Material mit Erfolg mit Oel betrieben werden? Kann die Oelfeuerung wegen der starken Ausdunstung von der Gesundheitsbehörde verboten werden?

Erste Antwort: Die Oelfeuerung findet immer mehr und mehr Aufnahme in allen Industriezweigen und auch in den Glashütten hat man damit gute Resultate erzielt. Die Anlage stellt sich beim Neubau viel billiger, weil die Generatoren, Kanäle und Reversier-Vorrichtungen wegfallen. Man unterscheidet zwei Arten von Konstruktionen, und zwar Oelbrenner oder -zerstäuber und Oelvergaser. Im ersten Falle wird durch Luft- oder Dampfdruck das Oel zerstäubt und in dampfförmigem Zustande unter Zutritt von stark erwärmter Luft verbrannt, was eine lange und sehr heizkräftige Flamme ergibt. Im zweiten Falle wird das Oel erst in besonderen Vorrichtungen vergast und dann verbrannt wie das Generatorgas. Das erste Verfahren hat mehr Aufnahme in der Technik gefunden. Der Betrieb des Glasofens kann entweder nach dem Regenerativ-System mit umkehrbarer Flammenrichtung oder nach dem Rekuperativ-System mit gleichbleibender Flammenrichtung eingerichtet werden. Der Oelverbrauch hängt vom Heizwert des Oeles und der Zusammensetzung des Glases sowie von dem System des Ofens ab und schwankt bei modern konstruierten Oefen zwischen 45—60 kg Oel für 100 kg fertiges Glas. Der Betrieb ist sicher, erfordert wenig Bedienung und ergab bis jetzt keinen Verstoß gegen die polizeilichen Verordnungen. Die Oeldämpfe gelangen fast gar nicht in das Hüttengebäude, und nur das Geräusch der Düsen wirkt anfangs unangenehm; aber die leichte Regulierbarkeit des Ofens wiegt diesen Nachteil auf. In Ländern, wo Mineralöl gewonnen wird, wie Amerika, Rußland und Rumänien, wird die Oelfeuerung in der Glasindustrie in großem Umfange angewendet, und es sind Oefen mit 10 und 15 Tonnen Tagesleistung gebaut.

Zweite Antwort: Die Erfahrungen, die man mit Oelfeuerungen nicht nur in der Glas-, sondern auch in der chemischen und metallurgischen Industrie gemacht hat, sind die denkbar günstigsten, lassen sich doch mit der Oelfeuerung nicht nur sehr hohe Hitzegrade erzielen, sondern auch eine Flamme von immer gleichbleibender Zusammensetzung und Reinheit. Die Handhabung der Oelfeuerung ist äußerst einfach, da die meisten Regulierungsarbeiten sich automatisch vollziehen. Da das Oel, je nach seiner Viskosität und Zusammensetzung eine lange Flamme ergibt, so muß die Wanne mit umkehrender Flamme beheizt werden. Weiter ist auf eine gute Rekuperatorkonstruktion zu sehen, da die Oelfeuerung bei einer Wanne, wenn sie rationell sein soll, hochgradig erhitzte Sekundärluft haben und dabei mit dem geringsten Luftüberschuß arbeiten muß. Die Oelfeuerungs-Anlage soll dem Verhalten des Brennstoffs angepaßt sein, ebenso erfordert die Konstruktion der Wanne besondere Erfahrungen. Eine Belästigung der Umgebung findet bei richtiger Anlage nicht statt.

Dritte Antwort: Es arbeiten mehrere Glasfabriken erfolgreich mit der Oelfeuerung. Wenn Sie das Oel billiger oder leichter beschaffen können als Kohle, dann führen Sie ruhig in Ihrem Betrieb die Oelfeuerung ein. Das Oel gibt ein verhältnismäßig schärferes Feuer als Kohle, infolgedessen werden Sie auch Ihr Material mit Erfolg schmelzen können. Die Oelfeuerung ist besonders vorteilhaft in Bezug auf den gleichmäßigen Ofengang, und Sie benötigen weniger Personal. Für eine Wanne mit 10 000 kg schwer schmelzbarem Material brauchen Sie zwei Brenner, die mit komprimierter Luft oder mit Dampf das Oel zerstäuben. Dampf als Reserve zu haben, empfiehlt sich, damit der Betrieb aufrecht erhalten werden kann, wenn der Kompressor versagt. Von einer starken Ausdünstung, die zu Anständen bei der Gesundheitsbehörde Anlaß gegeben hätte, ist mir bei der Oelfeuerung bisher nichts bekannt geworden.

86. Wir schmelzen in einem Hochflammofen in niedrigen und weiten Häfen Natron-Kalk-Glas. Das Glas wird wie Gußglas auf einen eisernen Gießtisch ausgegossen und eben gewalzt. In den so erzeugten Glastafeln haben wir sehr viel doppeltes Glas zu verzeichnen, d. h. eine gewalzte Tafel besteht aus zwei deutlich erkennbaren aufeinanderliegenden Glasschichten. Der zwischen den beiden Schichten wahrnehmbare Trennungsstrich ist genau parallel zur Oberfläche der Tafel, d. h. die einzelnen Schichten sind in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäßig stark. Wir verwenden stets den gleichen Gemengesatz und gießen jeden Hafen möglichst vollständig aus. Worauf ist dieser Uebelstand zurückzuführen?

Erste Antwort: Der beobachtete Uebelstand ist darauf zurückzuführen, daß die Homogenisierung des Glases mangelhaft ist, und zwar einmal infolge des niedrigen Glasstandes im Hafen, und dann, weil es dem Oberflammofen an Grundhitze gebricht, die für einen guten Läuterungs- und Homogenisierungsprozeß unerläßlich ist. Alle Flachgläser erfordern eine sehr sorgfältige Durchmischung, weshalb auch der Glasstand bei Flachglaswannen stets höher ist, wie bei Flaschen- und Hohlglaswannen. Infolge des Fehlens der Grundhitze liegt das Glas im unteren Hafenteil fest und ist zäher, während das Glas im oberen Hafenteil durch die direkte Wärmeeinwirkung weicher und dünnflüssiger ist. Beim Ausgießen des Hafens können sich nun die beiden Glaspartien wegen ihrer verschiedenen Beschaffenheit nicht innig, wie notwendig, vereinigen, und es bleibt zwischen beiden der sichtbare Trennungsstrich. Hätte der Hafen eine erprobte, normale Höhe und wäre ausreichend Grundhitze vorhanden, so würde es der oberen, dünnflüssigen, aber auch spezifisch schwersten Glasschicht möglich sein, die untere feste Glasschicht nach oben zu drücken. Der Druck der oberen dünnflüssigen Glasschicht ist aber zu gering, um die am verhältnismäßig kalten Hafenboden sitzende zähe Glasschicht, wie erforderlich, fortwährend nach oben bewegen zu können. Da diese Auf- und Abwärtsbewegung beim niederen Hafen im Oberflammofen nicht ausreichend zu erzielen ist, so muß naturgemäß die Homogenisierung des Hafeninhaltes eine mangelhafte sein, läßt sich doch schon das Glas aus niederen Häfen im Oberflammofen nicht für Flaschen, deren Inhalt pasteurisiert werden soll, verwenden. Wenn Sie darauf achten, so werden Sie finden, daß die Häfen, welche z. B. in der Nähe des Herdglasabzuges stehen, wo die Grundhitze noch geringer ist, das minderwertigste Glas liefern. Alle Gläser, an welche man nach dieser oder jener Richtung bestimmte Anforderungen stellt, müssen ausreichend homogenisiert sein, und dazu sind eine bestimmte Hafenhöhe und genügend Grundhitze unerläßlich.

Zweite Antwort: Die doppeltschichtigen Tafeln können nur von nicht homogenem Glas im Hafen herrühren, d. h. von Glas von verschiedener Dichte, wie es entsteht, wenn bei gewissen Ofenkonstruktionen die unteren Hafenpartien wenig Feuer bekommen, so daß der Hafeninhalt nicht ordentlich durcheinandergemischt wird. Der Schmelzprozeß verläuft gewöhnlich von oben nach unten; ist nun die Unterhitze im Ofen nicht genügend, so wird natürlich auch das Glas unten im Hafen langsamer schmelzen und dünnflüssig werden, und die Folge davon ist die Bildung von zwei Schichten im Hafen, die sich dann auch bei dessen Ausgießen bemerkbar machen. Blasen Sie denn Ihr Glas ausreichend?

87. Gibt es kleine Glasblasemaschinen oder Apparate, mit denen man kleine Gegenstände aus Glasröhren an der Glasbläserlampe herstellen kann? Lassen sich derartige Glassachen, die wohl schwachwandig sind, abschleifen oder absprengen, und gibt es Schleif- und Absprengmaschinen dafür? Welcher Art sind die Formen, und lassen sich auch Sachen ohne Formen blasen? Wie geht der Arbeitsgang vor sich, und was lassen sich für Gegenstände herstellen? Wer liefert entsprechende Einrichtungen?

Erste Antwort: Um die nicht ganz klare Frage beantworten zu können, hätten Sie angeben sollen, was Sie an der Lampe erzeugen wollen. Wie man beim Glasblasen am Ofen für bestimmte Gegenstände, um die Lungen der Glasbläser zu schonen, sich eines Pistons bedient, so kann man unter Umständen diesen Apparat auch am Gebläsetisch verwenden. Je nach der Stärke der Röhren und dem Zweck, dem die am Gebläsetisch hergestellten Gegenstände dienen sollen, sind sie schwach- oder starkwandig, woraus sich ergibt, daß sie nach Bedarf abgesprengt oder abgeschliffen werden können. Die Gegenstände werden in Formen, gleich den anderen Glasformen, oder aus freier Hand, wie die Instrumente und Apparate, geblasen. Der Arbeitsvorgang kann, da nicht gesagt ist, was geblasen werden soll, nicht beschrieben werden.

Zweite Antwort: Wie ich Ihre Frage verstehe, wollen Sie eine Glasbläserei einrichten, wissen aber noch nicht, was für Gegenstände Sie herstellen wollen. In diesem Zweig der Glasindustrie sind noch keine Glasblasmaschinen in Gebrauch; das wäre dann auch keine Lampenbläserei mehr. Für gewöhnlich werden chemische, pharmazeutische, medizinische und technische Artikel an der Lampe hergestellt, und zwar bläst der Glasbläser die Gegenstände frei nach dem Augenmaß, und die schwachwandigen Glassachen werden nicht abgeschliffen, sondern verschmolzen.

88. Ich bitte um Angabe einer Vorschrift für die Herstellung eines erstklassigen Glaserkittes. Welche Maschinenfabriken übernehmen die Einrichtung?

Erste Antwort: Ein wirklich guter Glaserkitt besteht aus Schlämmkreide und Leinölfirnis. Soll der Kitt schneller hart werden, so setzt man ihm etwas Bleiglätte, Zinkweiß oder Mennige zu. An Maschinen sind hauptsächlich erforderlich eine Knetmaschine und eine Packmaschine. Jedenfalls empfiehlt es sich, da eine Kittfabrik die verschiedensten Sorten von Kitten herstellt, einen tüchtigen erfahrenen Meister zu gewinnen.

Einrichtungen liefert die Maschinenfabrik von Kirberg & Hüls in Hilden bei Düsseldorf.

Zweite Antwort: Der Vorschriften für Glaserkitt gibt es viele; sie unterscheiden sich meistens durch kleine Zusätze, durch die man die Erhärtung, Klebkraft, Elastizität usw. beeinflussen will. Die Grundstoffe für erstklassigen Glaserkitt sind Leinöl und Kreide, doch mischt man häufig etwas Schwerspat bei, wie denn auch dem Leinöl oder Leinölfirnis etwas Mineralöl beigegeben wird, um den Kitt geschmeidiger und elastischer zu machen und dessen Springen zu verhindern. Beim Zusatz von Mineralöl ist Vorsicht insofern geboten, als ein Zuviel das Erhärten hintanhält und das „Ausschlagen" des Kittes verursacht. Betreffs der Apparatur sei nur gesagt, daß viel Antriebskraft nötig ist, um die zähe Masse zu bearbeiten.

Verschiedenes.

4. Wie stellt man Korallrot-Farbkörper für Email her?

Erste Antwort: Die besten roten Farbkörper für Email werden mit Eisenoxyd erzielt. Für Korallrot nimmt man 4 Teile schwefelsaures Eisenoxyd und 1 Teil Alaun, die nach inniger Mischung so lange geglüht werden, bis der gewünschte rote Ton erreicht ist. Nach dem Erkalten zerreibt man die Masse mit Wasser, wäscht sie wiederholt aus, um sie dann dem Deckemail zuzusetzen. Um den richtigen Farbton zu bekommen, muß man Erfahrung haben und den Farbkörper beim Glühen ständig beobachten.

Zweite Antwort: Korallrot wird hergestellt entweder mit basisch chromsaurem Blei oder mit Eisenoxyd. Sie tun gut, es fertig zu kaufen.

Dritte Antwort: Der beste und beständigste Korallrotkörper für Email besteht aus Eisenoxyd, das mit etwas Tonerde zusammen gefällt und in oxydierender Atmosphäre so hoch geglüht wird, bis der gewünschte Farbton erreicht ist. Das sog. Chromrot, basisch chromsaures Blei, erfordert ein basisches Email, sonst wird es gelb bzw. grün; es ist auch empfindlicher im Feuer als das Eisenrot. Neueres Korallrot für Email soll Selen enthalten, wahrscheinlich in Verbindung mit Cadmiumsulfid.

5. In welcher Form und Weise finden Selenverbindungen bei der Erzeugung von Email-, d. h. überhaupt keramischen Farbkörpern Verwendung?

Antwort: Selen hat bisher bei der Herstellung keramischer Farben keine größere Anwendung gefunden. was ganz erklärlich ist, wenn man sich erinnert, daß es in seinem Verhalten dem Schwefel ganz ähnlich ist. Vereinzelt ist Selenrot versucht worden, das sich jedoch nicht ganz sicher erzielen läßt. Es wird aus Selen, Cadmiumsulfid und etwas Schwefel durch sorgfältiges Mischen und Glühen bei nicht allzu hoher Temperatur erhalten. Auch andere Selen- und Cadmiumverbindungen lassen sich verwenden. Am meisten wird Selenrot bei Email, besonders Schmuckemail, benutzt, weil offenbar eine längere Erhitzung desselben, wie sie bei keramischen Erzeugnissen üblich und nötig ist, die Farbe beeinträchtigt. — Lesen Sie den Aufsatz über Selenrot in Nr. 16 des Sprechsaal d. J.

Neue Fragen.

Keramik.

104. Unser Porzellan (Gebrauchsgeschirr) zeigt nach dem Verlassen der Schmelze (Helzel-Muffel) einen intensiv gelben Anflug. Auffallend ist, daß häufig nur ein kleiner Teil die gelbe Färbung aufweist, während der größere Teil ein und desselben Schmelzkorbeinsatzes vollkommen weiß bleibt. Der gelbe Anflug läßt sich mit Säure entfernen, liegt also nur ganz leicht auf der Oberfläche der Glasur. Auf den Drucklack kann der Uebelstand nicht zurückgeführt werden, da auch gerändertes Geschirr gelb wird. Der Fehler tritt nur periodisch auf. Worauf ist die geschilderte Erscheinung zurückzuführen, und wie ist sie zu beseitigen?

105. Gibt es ein automatisches Schleifverfahren für Steatitmaterial? Es handelt sich um das Planschleifen von Sockeln und Platten.

106. Unsere Porzellanöfen haben einen Fassungsraum von 40 cbm Glattbrand und verbrauchen bei SK 13 etwa 14000 kg Braunkohle von 4500 W.-E. Dieses Ergebnis ist im Vergleiche zu dem anderer Fabriken recht ungünstig. Die Schornsteine haben eine Höhe von 13 m und einen Querschnitt von 75 × 75 cm. Wir beabsichtigen, vorgewärmte Druckluft unseren Rosten zuzuführen, um den Zug zu verstärken und die Schornsteine warm auszunützen. Ist diese Lösung eine günstige oder gibt es andere Methoden, um den Brennstoffverbrauch in unserem Falle herabzusetzen?

107. Wir haben eine große Grube mit hartem Schiefer. Wozu könnte man letzteren verwenden?

Glas.

93. Ich will meine Glasfabrik, in der ich Hohlglas mit zeitgemäßem Nutzen herstelle, verpachten, weiß aber nicht, welche Pachtsumme ich fordern kann. Wie könnte letztere errechnet werden?

94. Wer liefert Farben für Kaltmalerei auf Glaswaren?

Verschiedenes.

6. Wer liefert Füllmasse für einen kleinen Versuchsofen für flammenlose Verbrennung?

7. Wer liefert die sog. Atlas-Mühle?

Briefkasten der Redaktion.

A. H. N. i. G. Es sind bisher so viele Vorschriften zu Porzellanmassen für SK 13 im Fragekasten gegeben worden, daß Sie wohl selbst in der Lage sind, danach die Versätze den Ihnen frachtgünstig gelegenen Materialien entsprechend umzurechnen. Sollten Sie dies nicht können, so wenden Sie sich an ein Fachlaboratorium oder einen Fachmann.

D. & L. i. G. Bezugsquellen für Schleifereieinrichtungen finden Sie im Anzeigenteil des Sprechsaal, des Sprechsaal-Kalenders und Adreßbuchs der Glasindustrie zur Genüge. Da Preisfragen im Fragekasten aus naheliegenden Gründen nicht erörtert werden, sehen wir von der Aufnahme Ihrer Frage ab.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 35.—, unter Streifband ℳ 74.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber das Vorkommen von Vanadium in keramischen Rohstoffen und Erzeugnissen und seine Wirkung auf die Schmelzbarkeit, sowie auf die Farbe und Bildung von Ausblühungen bei reinem Kaolin und einem typischen Ziegelton.

Mitteilung aus der Keram. Abteilung der Böhm. Techn. Hochschule in Brünn.

Von Prof. Dr. O. Kallauner und Dr. Ing. I. Hruda.

(Schluß.)

Nach diesen Versuchen wurden der eigentliche Charakter der Vanadiumausblühungen, sowie die geeigneten Bedingungen zur Einschränkung ev. Verhinderung derselben verfolgt. Bei der Wahl der letztgenannten Bedingungen wurde vorausgesetzt, daß zur Einschränkung ev. Verhinderung der durch lösliche Vanadiumverbindungen verursachten Ausblühungen ein Zusatz von derartigen Stoffen, die mit den Vanadiumverbindungen unter Bildung von schwerlöslichen Verbindungen reagieren, wahrscheinlich der geeignetste sein wird. In dieser Richtung kamen hauptsächlich die Barium-, Calcium-, Blei- und Manganverbindungen in Betracht. Um mit dem Zusatz dieser Stoffe, die die Entstehung der die Ausblühungen besonders fördernden Anionen nicht mit einzutragen, wurden solche Verbindungen gewählt, deren Anion sich beim Brennen leicht zersetzt und verflüchtigt, also die Karbonate der angeführten Elemente und auch Bariumnitrat. Die Karbonate wurden den Versuchsmischungen durchwegs in Pulverform, Bariumnitrat in Lösung beigesetzt.

Im ganzen wurden 68 verschiedene Versuche mit Zettlitzer Kaolin und 9 Versuche mit Ziegelton durchgeführt, und zwar mit der schon größeren, aber konstanten Menge von 1 % V_2O_5 sowie 1 % KVO_3. Dabei wurde in der Weise vorgegangen, daß man zuerst durch Trockenmischen eine homogene Mischung der keramischen Erden mit Vanadiumpentoxyd oder Kaliumvanadat bereitete, worauf aus einem Teil der Mischung und der nötigen Menge destillierten Wassers die Versuchskörper durch Formen hergestellt wurden; zum andern Teil der Mischung setzten wir dann eine bestimmte Menge jener Stoffe zu, welche die Bildung der Ausblühungen einschränken bezw. verhindern sollten, mischten gründlich durch und formten daraus unter Wasserzugabe die Versuchskörper. Aus jeder Versuchsmischung wurden 10 Formlinge von etwa 38×20×14 mm hergestellt, die 7 Tage, öfter umgedreht, an der Luft im Laboratorium und dann noch im Trockenschrank bei 80° C getrocknet wurden. Die Karbonatzugabe betrug das zweifache Aequivalent des V_2O_5 und KVO_3 mit einem 5 %igen Ueberschuß als Sicherheit gegen ein ungenügendes Durchkneten der Mischung. Bariumnitrat wurde in äquivalenter Menge zum KVO_3 zugegeben.

Nach dem Austrocknen der Formlinge wurden dieselben sofort untersucht und zum Teil bei 500, 700, 900 und 1100° C in einer oxydierenden und reduzierenden Atmosphäre gebrannt. Es wurden dann bestimmt: der Glühverlust, die Farbe der Flächen, Kanten und Ecken, der Bruchfläche, des durch Zerreiben gewonnenen Staubes, das Verhalten des Staubes gegen Wasser, besonders hinsichtlich der Farbe der Lösung, die in Form von V_2O_5 in Lösung übergegangene Menge des Vanadiums, das Verhalten der Formlinge beim Wasseranfeuchten und nachträglichen Austrocknen in Bezug auf die Bildung der Ausblühungen (Kapillaritätsprüfung). Das Brennen der Formlinge geschah wie oben angegeben.

Zur Bestimmung der durch Wasser ausgelaugten Vanadiummenge wurde etwa die Hälfte von jedem Formling zu Pulver zerrieben und dieses durch ein 900-Maschen-Sieb gesiebt. Eine bestimmte Menge des Pulvers wurde dann auf der Meißner'schen Schüttelmaschine (6 Aufschläge in 1 Minute) 1 Stunde lang in den mit eingeschliffenen Glasstöpseln versehenen Staubflaschen von 200 ccm Inhalt mit 100 ccm destilliertem Wasser geschüttelt, und die Lösung dann 4 Tage zur Klärung stehen gelassen. Die Trübung verschwand nach 4 Tagen bei einigen Proben vollkommen, bei anderen nur teilweise. Es war aber in allen Fällen möglich, durch vorsichtiges Abpipettieren der oberen klaren Flüssigkeit und deren Filtration eine genügende Menge klare Lösung zur Bestimmung des Vanadiums zu gewinnen, die kolorimetrisch nach der Methode von Maillard [16]) erfolgte, welche letztere, wie wir gefunden haben, die größte Empfindlichkeit bei Konzentrationen von 0,0001 bis 0,001 % V_2O_5 bei unseren Versuchen aufwies. Zum kolorimetrischen Vergleich bereiteten wir eine Lösung durch entsprechende Verdünnung der Lösung des Kaliumvanadates (0,0224 % V_2O_5) mit Wasser. Es wurde immer mit 15 ccm der Lösung nach Zugabe von 10 %igem Merck'schen Wasserstoffsuperoxyd in gläsernen Eprouvetten von demselben Durchmesser (16 mm) gearbeitet.

Die Prüfung auf Wasseraufnahme und Austrocknen wurde in der Weise durchgeführt, daß die Formlingsreste nach der

---

[16]) Maillard: Bull. soc. chim. 1900, S. 559.

Musterentnahme zur analytischen Bestimmung des Vanadiums in kleine Gläser gestellt wurden, in welche man dann destilliertes Wasser bis zu ¼ der Höhe der Formlingsreste goß. Nach 48 Stunden wurden zuerst die Flüssigkeiten und nach der Entfernung des Wassers durch Trocknen die Rückstände näher untersucht.

Das Ergebnis sämtlicher Versuche ist nachstehender Uebersicht zusammengestellt:

Formlinge aus 99 % Kaolin und 1 % V_2O_5.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	gelbe Flächen	licht gelbbraun	braungelb	stark gelb	0,591	Fl. u. K. stark gelbbraun, Ecken orange
b) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	0,99	Fl. schmutziggelb K. grünbraun	lichtgelb	lichtgelb	gelb	0,243	Fl. gelb, K. orange
bei 700° C.	10,87	schmutzig gelbgrün	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,021	E. gelbbraun
bei 900° C.	12,33	gelbgrün	lichtgelb	graugelb	schwach gelblich	0,076	obere Fl. gelb, K. u. E. orange
bei 1100° C.	12,73	lichtgelb	lichtgelb	lichtgelb	schwach gelblich	0,095	obere Fl. gelb, K. orange
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	3,53	grün	lichtgrau	licht graugrün	gelbgrün	0,143	obere Fl. gelbgrün, E gelbbraun
bei 700° C.	11,98	graugrüngelb	lichtgrau	graugrün	farblos	0 046	obere Fl. gelbgrün
bei 900° C.	12 52	graugrün	lichtgrau	lichtgrau	farblos	0,048	obere Fl. schwach gelb
bei 1100° C.	12,78	gelbgrün	gelbgrün	gelbgrün	farblos	0,078	obere Fl. gelbgrün

Formlinge aus 99 % Kaolin, 1 % V_2O_5 und 2 Aequiv. + 5 % $BaCO_3$.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	2,13	Fl. u. K. lichtgelb	weiß mit gelbbraunem Stich	weißrosa	farblos	0,025	bloß auf einer K. unbedeutende gelbe Ausblühung
bei 700° C.	12,06	gelbweiß, gelbbraun bis gelbgrün	gelbweiß	lichtgelb	gelblich	0,098	ganze obere Fl. lichtgelb, eine E. orange
bei 900° C.	13,07	lichtgelb	gelbweiß	weißgelb	lichtgelb	0,115	obere Fl. lichtgelb, E. u. anliegende K. orange
bei 1100° C.	13,54	weiß mit Gelbstich	gelbweiß	weißgelb	farblos	0,080	obere Fl. lichtgelb, bei den K. dünkler, 2 E. orange
b) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	3,88	verschieden: grau, violett, rot, graugelb	weiß mit Stich ins Graue	lichtgrau	farblos	0,012	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 700° C.	12,87	verschieden: grau, violett, braungrün	grauweiß	lichtgrau	farblos	0,026	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 900° C.	13,55	schwarz, an manchen Stellen graublau bis braunviolett	grauweiß	lichtgrau mit Abstich ins Blaue	farblos	0,006	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 1100 C.	13,57	grau, stellenweise gelbgrün	weiß mit Stich ins Gelbgrüne	weiß mit gelbgrünem Stich	farblos	0,069	obere Fl. zur Hälfte lichtgelb, K. orange

Formlinge aus 99 % Kaolin, 1 % V_2O_5 und 2 Aequiv. + 5 % $CaCO_3$.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	Fl. gelb, K. u. E. m. Abstich ins Braune	grauweiß	graugelb	gelblich	0,542	auf allen E. u. K. gelbbraune Ausblühungen (bis orange)
b) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	1,17	schmutzig gelbgrün	licht gelbgrün	graugelb	gelblich	0,490	auf 2 K. der oberen Fl. gelbe Ausblühungen
bei 700° C.	12,12	gelb bis gelbbraungrün	weiß mit Stich ins Gelbbraune		farblos	0,141	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 900° C.	13,27	lichtgelbgrün	weiß mit Stich ins Gelbe	braunweiß	farblos	0,258	obere Fl. lichtgelb, K. u. E. orange
bei 1100° C.	13,72	lichtgelbgrün	gelbweiß	gelbweiß	farblos	0,063	1 E. gelb
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	5,86	gelbgrün bis grünblau, K. dunkelblau	graugrün	graugrün	farblos	0,400	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 700° C.	12,89	schwarzblau	grauweiß	graubläulich	farblos	0,068	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 900° C.	13,80	schwarzblau	grauweiß	grau nach blaugrün	farblos	0,035	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 1100° C.	13,86	licht grüngelb, stellenweise braun bis grün	grauweiß	weiß mit Stich ins Graugrüne	farblos	0,060	obere Fl. zur Hälfte lichtgelb, K. u. E. orangefarbig

Formlinge aus 99 % Kaolin, 1 % V_2O_5 und 2 Aequiv. + 5 % $PbCO_3$.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	lichtgelb, K. nach Braun	gelbweiß	lichtgelb	lichtgelb	0,219	K. mit braungelben Ausblühungen, E. orangefarbig
b) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	1,35	Fl. lichtgelb, K. grüngelb	lichtgelb	lichtgelb	lichtgelb	0,132	K. mit gelben Ausblühungen, E. orangefarbig
bei 700° C.	12,17	Fl. lichtgelb, K. braungelb	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,014	auf 2 E. unbedeutende Ausblühungen
bei 900° C.	13,11	Fl. lichtgelb, an den K. stark gelb	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,049	obere Fl. lichtgelb, K. u. 1 Ecke gelbbraun
bei 1100° C.	13,54	Fl. lichtgelb, K. stark gelb	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,022	an den Kanten stark gelbe Ausblühungen
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	5,75	Fl. grau- bis dunkelgrün	graugrün	graugrün	farblos	0,023	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 700° C.	12,87	Fl. K. graublaugrün	licht graugrün	graugrün	farblos	0,029	ohne sichtbare Ausblühungen
bei 900° C.	13,73	Fl. grau, K. grauschwarz	licht graugrün	licht graugrün	farblos	0,016	auf 1 K. schwache grüne Ausblühung
bei 1100° C.	13,84	licht grüngelb	weiß m. Stich ins Gelbgrüne	grauweiß	farblos	0,009	auf 1 K. unbedeutende gelbe Ausblühung

Formlinge aus 99 % Kaolin, 1 % V_2O_5 und 2 Aequiv. + 5 % $MnCO_3$.

Formlinge	Glühverlust	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	gelbbraun	lichtgelbbraun	gelbbraun	gelb	0,443	An den K. Ausblühungen stark braungelb
b) oxydierend gebrannt							
bei 500° C.	1,61	Fl. lichtbraun, K. gelbbraun	lichtbraunrosa	lichtbraunrosa	gelb	0,204	An den K. braungelbe Ausblühungen
bei 700° C.	11,98	Fl. lichtbraun, K. gelbbraun	lichtgrau	grau	farblos	0,021	Ein Teil d. Fl. gelbgrün, 1 E. gelbbraune Ausblühungen
bei 900° C.	13,37	Fl. lichtbraun, K. braunrot	lichtgelbbraun	gelbbraun	farblos	0,103	Obere Fl. lichtgelb, 1 E. u. 1 K. orangebraun
bei 1100° C.	13,79	Fl. lichtbraun, K. etwas dunkler	lichtbraun	lichtbraun	farblos	0,084	—
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	5,34	Fl. gelbbraun	graugrün	graugelb	farblos	0,199	An den K. braunrote Ausblühungen
bei 700° C.	13,13	Fl. graugrün, K. grauschwarz	lichtgrau	grau mit Stich ins Grüne	farblos	0,116	Ein Teil d. Fl. gelbgrün
bei 900° C.	13,22	Fl. graugrün, K. dunkel	lichtgrau	grau mit Stich ins Grüne	farblos	0,064	Ein Teil d. Fl. dunkelgrün
bei 1100° C.	13,90	Fl. lichtbraun, K. braunviolett	lichtbraungrün	lichtbraungrün	farblos	0,017	Obere Fl. braungelb, K. gelbbraun

Formlinge aus 99 % Kaolin, 1 % KVO_3 und 2 Aequiv. + 5 $BaCO_3$.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	Fl. weiß, K. gelblich	weiß	weiß	farblos	0,230	Stark gelbgrüne Ausblühungen
b) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	1,48	lichtgelb	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,024	Ohne merkliche Ausblühungen
bei 700° C.	11,45	gelb	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,023	Obere Fl. lichtgelb
bei 900° C.	12,58	licht grüngelb	lichtgelb	lichtgelbbraun	farblos	0,051	Obere Fl. gelb, 1 E. orange
bei 1100° C.	13,20	licht grüngelb	licht gelbbraun	lichtgelbbraun	farblos	0,013	Obere Fl. gelb
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	2,97	licht graugrün	lichtgraugrün	lichtgraugrün	farblos	0,024	Ohne merkliche Ausblühungen
bei 700° C.	12,28	graudunkelgrün	lichtgrau	graublau	farblos	0,026	Ohne merkliche Ausblühungen
bei 900° C.	12,40	graudunkelgrün	lichtgrau	lichtgraugrün	farblos	0,021	Ohne merkliche Ausblühungen
bei 1100° C.	13,07	blaugrün	lichtgelbgrün	lichtgelbgrün	farblos	0,016	Obere Fl. gelb

Formlinge aus 99 % Kaolin, 1 % KVO_3 und 1 Aequiv. $(BaNO_3)_2$.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	weiß	weiß	weiß	farblos	0,034	An 1 K gelbgrüne Ausblühungen
b) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	2,29	weiß	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,048	Obere Fl. lichtgelb
bei 700° C.	12,03	weiß	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,036	Obere Fl. gelb, 2 E. orange
bei 900° C.	12,87	lichtgelb	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,055	Obere Fl. gelb, 2 E. orange
bei 1100° C.	13,10	weiß	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,058	Obere Fl. gelbgrün, K. u. E. orange
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	—	weiß	lichtgelb	lichtgelb	farblos	0,048	2 K. gelb, 1 E. gelbbraun
bei 700° C.	—	lichtgrau	lichtgrau	lichtgrau	farblos	0,029	Ohne merkliche Ausblühungen
bei 900° C.	13,19	lichtblaugrau	lichtgrau	lichtgrau	farblos	0,020	Obere K. grüngelb
bei 1100° C.	13,27	licht grünlich	lichtgelbgrün	lichtgraugrün	farblos	0,066	Obere Fl. licht grüngelb

Formlinge aus aus 99 % Ziegelton und 1 % V_2O_5.

Formlinge	Glühverlust %	Farbe äußere	Farbe der Bruchfläche	Farbe des Pulvers	Auslauge	Ausgelaugtes V_2O_5 mg	Kapillaritätsprüfung
a) getrocknet	—	dunkel okerartig	dunkel okerartig	gelbbraun	gelb	0,728	—
b) oxydierend gebrannt:							
bei 500° C.	0,63	lichtbraun	rotbraun	rotbraun	gelb	0,288	An Fl. stark gelbe Ausblühungen, K. u. E. gelbgrün bis schokoladefarbig
bei 700° C.	3,26	lichtbraun	rotbraun	rotbraun	rotbraun	0,090	An oberen Fl. u. K. schwache gelbliche Ausblühungen
bei 900° C.	4,06	braunrot	braunrot	braunrot	rotbraun	0,023	An 1 K. gelbe Ausblühung
bei 1100° C.	4,30	dunkelrot	kakaofarbig	kakaofarbig	farblos	0,005	Ohne merkliche Ausblühungen
c) reduzierend gebrannt:							
bei 500° C.	1,80	graubraun	graubraun	graubraun	schwach braun	0,138	Obere Fl. graugrün, an 2 K. rotbraune Ausblühungen
bei 700° C.	4,38	grauschwarz	grauschwarz	graubraun	schwach graugelb	0,073	An 1 E. gelbe Ausblühungen, an den K. graugrün
bei 900° C.	4,66	grauschwarz	grauschwarz	grauschwarz	graugelb	0,049	An den K. Abfärbung ins Grüne
bei 1100° C.	4,69	schokoladefarbig	schokoladefarbig	grauschwarz	farblos	0,008	Ohne merkliche Ausblühungen

Aus den Ergebnissen unserer Versuche geht in erster Linie hervor, daß der Zusatz des Vanadiums zu den benutzten keramischen Erden, aus denen die Formlinge hergestellt werden, Aenderungen in der Farbe, und zwar sowohl der getrockneten, als auch der gebrannten Formlinge verursachte, weiter, daß er auch zum größten Teile die Bildung der Vanadiumausblühungen veranlaßte.

Auf Grund der Literaturangaben erwarteten wir, daß die Ausblühungsfähigkeit mit steigender Temperatur schwinden würde; dies erwies sich jedoch nur beim Ziegelton als ausnahmslos richtig, während beim Kaolin, sowie bei anderen Mischungen sich die Verhältnisse in der Hauptsache ganz anders gestalteten, wobei der Charakter der Ofenatmosphäre einen bestimmten Einfluß zeigte.

Vergleicht man die in Lösung gegangene Menge des V_2O_5 bei dem in oxydierender Atmosphäre gebrannten Kaolin, so sieht man sofort, daß in allen Fällen diese Menge bis zu 700° C. sinkt, bei 900° C. wiederum steigt und bei 1100° C. wieder stark sinkt.

Die geringfügigen Abweichungen bei Kaolin mit dem Vanadiumpentoxyd allein und beim Kaliumvanadat mit dem Bariumnitrat sind wahrscheinlich nur auf Versuchsfehler zurückzuführen. Im Reduktionsfeuer sind die Erscheinungen nicht mehr so regelmäßig. Eine gewisse Regelmäßigkeit erscheint vielleicht nur im Sinken der löslichen Vanadiumpentoxydmenge bis zu 900° C, aber wiederum nur unter der Voraussetzung, daß die geringen Abweichungen bei 700° C bei den Mischungen aus Kaolin, Vanadiumpentoxyd, Barium- und Bleikarbonat, sowie auch bei der Mischung aus Kaolin, Kaliumvanadat und Bariumkarbonat auch nur auf Versuchsfehler zurückzuführen wären. Dagegen weisen die Mischungen des Kaolins mit dem Vanadiumpentoxyd allein, weiter die Mischungen aus Kaolin, Vanadiumpentoxyd, Barium- und Calciumkarbonat, sowie auch die Mischungen aus Kaolin, Kaliumvanadat und Bariumnitrat bei 1100° C ein Steigen, die Mischungen aus Kaolin, Vanadiumpentoxyd, Blei- und Mangankarbonat dann ein Sinken des Gehalts an Vanadiumpentoxyd im Auslaugewasser gegenüber den bei 900° gebrannten aus.

Was die Ergebnisse der Kapillaritäts-Versuche betrifft, so war nur eine geringe Menge der Formlinge frei von Ausblühungen. Von diesen waren wiederum die meisten in der reduzierenden und nur ein kleiner Teil in der oxydierenden Atmosphäre gebrannt. Von den zur Einschränkung der Ausblühungen gewählten verschiedenen Zusätzen wirkt der Bildung der Ausblühungen am besten das Bariumkarbonat, weniger schon das Calciumkarbonat, noch weniger Blei- und Mangankarbonat entgegen. Eine genaue Abhängigkeit zwischen der in Lösung übergegangenen Menge des Vanadiumpentoxyds und der Bildung von Ausblühungen bei den Formlingen wurde nicht festgestellt.

Unsere Arbeitsmethode wurde durch einige Versuchsfehler belastet, die durch die Unmöglichkeit eines absolut homogenen Durchmischens und Verteilens der löslichen Vanadiumzusätze in den Formlingen entstanden. Infolge der Kapillarität häufte sich besonders an den Kanten und Ecken, wie auch an den Flächen der Formlinge eine größere Menge von Vanadium an als im Inneren derselben, und es entstand an manchen Stellen ein bestimmter Vanadiumüberschuß im Verhältnis zu den beigesetzten unlöslichen Karbonatmengen, mit denen die Versuche zur Einschränkung der Ausblühungen durchgeführt wurden. Weiter wurde bei der Bestimmung des Gehaltes an ausgelaugtem Vanadium nur mit halben Formlingen gearbeitet, was bei der erwähnten ungleichen Vanadiumverteilung in den Formlingen eine weitere Ursache von Versuchsfehlern sein konnte.

Die Arbeitsmethode, die bezüglich des Arbeitens mit plastischen Massen den Verhältnissen in der Praxis bei der Verarbeitung keramischer Rohstoffe am meisten entspricht, bot aber im Grunde doch eine genügende Möglichkeit, sich über das Verhalten des Vanadiumpentoxyds, sowie auch des Kaliumvanadats ohne oder beim Vorhandensein weiterer Zusätze zu den

keramischen Erden in Bezug auf die Färbung und die Bildung von Ausblühungen zu unterrichten.

Wegen der erwähnten Versuchsfehler und auch einstweiligen Fehlens sonstiger näherer Daten über das Verhalten des Vanadiums gegenüber den in keramischen Erden befindlichen Stoffen bei verschiedenen Temperaturen, wurde von dem Versuche, die beobachteten Erscheinungen theoretisch zu erklären, abgesehen.

Zusammenfassung.

1. Es wurde über das Vorhandensein merklicher Vanadiummengen in keramischen Rohstoffen, sowie über die Neigung der aus solchen Rohstoffen hergestellten keramischen Erzeugnisse zur Bildung einer unschönen Färbung und von Vanadiumausblühungen berichtet.

2. Es wurde besonders der Einfluß des Vanadiums auf die Schmelzbarkeit, die Farbe und die Bildung von Ausblühungen bei reinem Kaolin beobachtet, letztere Eigenschaft auch bei einem typischen Ziegelton; weiter wurden Versuche zur Einschränkung oder event. Verhinderung der Ausblühungen vorgenommen.

3. Die Ergebnisse waren folgende:

a) Vanadiumpentoxyd setzt die Schmelzbarkeit des Kaolins (Kaolinits) herab. Bei einem unbedeutenden Gehalt an Vanadium, wie er in der Regel in den keramischen Erden vorkommt, kann es vom praktischen Standpunkte aus keinen merklichen Einfluß auf die Schmelzbarkeit ausüben.

b) Das Färbevermögen des Vanadiumpentoxyds und des Kaliumvanadats, das sich durch eine gelbe Farbe in verschiedenen Nuancen äußert, macht sich erst bei 0,1 % der angeführten Stoffe bei Normaltemperatur und auch im Brande geltend. Dieser Färbung kann man in genügendem Maße durch Zusatz von Bariumverbindungen (z. B. Nitrat und Karbonat) entgegenwirken.

c) Seger's Angabe über den günstigen Einfluß des Reduktionsbrandes auf die Einschränkung der Vanadiumausblühungen wurde bestätigt.

d) In bestimmten Fällen kann durch einige Zusätze, die mit den löslichen Vanadiumverbindungen unlösliche Verbindungen liefern, und zwar besonders Barium- und Calciumverbindungen, bei bestimmten Brenntemperaturen eine bedeutende Einschränkung und sogar auch Verhinderung der Vanadiumausblühungen erzielt werden.

Das Pyrexglas.

Von Dr. Oskar Lecher (Lausitzer Industrielaboratorium), Cottbus.

Zu den Ergänzungen des Herrn Dr. W. K. in Nr. 25 des Sprechsaal zu meiner Abhandlung über das Pyrexglas bemerke ich noch:

Da Kalk ein üblicher Bestandteil eines Glases ist, Magnesia dagegen mehr oder weniger unerwünscht, so wurden in der qualitativen Vorprüfung die Ergebnisse entsprechend gewürdigt; die geringen Spuren Kalk wurden als nicht vorhanden, Magnesia dagegen, die in der qualitativen Probe auch bedeutend stärker ins Auge fällt, als vorhanden bezeichnet. Die quantitative Analyse ergab nun tatsächlich etwas mehr Kalk als Magnesia, trotzdem sind beide Bestandteile dem Gemenge nicht zugesetzt, sondern entstammen nur Verunreinigungen der Rohmaterialien.

Bezüglich des Ausdehnungskoeffizienten ist tatsächlich ein Fehler unterlaufen. Die französische Patentschrift, die denselben mitteilte, war ohne Angabe, ob linear oder kubisch; zweifellos handelt es sich um den linearen. Nach einer neueren amerikanischen Feststellung ist jedoch der kubische 3 α nur gleich 0,0000096, also noch geringer als angegeben.

Es lauten also die Vergleichszahlen:

59 III.	$3\alpha = 0{,}0000177$
Pyrex	$3\alpha = 0{,}0000096$
Quarzglas	$3\alpha = 0{,}0000015$

Aus Mitteilungen amerikanischer Geschäftsfreunde, die das Pyrexglas bereits in größerem Maßstabe im Laboratorium verwenden, erfuhr ich inzwischen noch viel Lobenswertes über das Glas. Es wird bereits zu allen Arten von Bechergläsern, Retorten, Abdampfschalen, Vakuumgefässen, Autoklaven etc. verfertigt. Wie mir ein amerikanischer Kollege schreibt, hat er Vakuumdestillationen bis über 200 ° C bei einem Druck von 10 mm in 50 l-Kolben aus Pyrexglas ausführen, bei 12 l-Kolben und 10 mm Druck bis 270 ° C über freier Flamme ohne Nachteil erhitzen können.

Nachfolgend gebe ich noch die Uebersetzung eines Prospektes der fabrizierenden Firma, der mancherlei Interessantes enthält.

Pyrex oder G-702 E. J. ist ein gering sich ausdehnendes Borosilikatglas. Es vereinigt in sich eine Reihe von Vorzügen, durch die es in vieler Beziehung andere Gläser ähnlichen Typs übertrifft, die bisher den gleichen Zwecken dienten. Die einfache chemische Zusammensetzung des Glases verhindert den Angriff von Flüssigkeiten irgendwelcher Art. Es enthält keine Metalle der Magnesia-Kalk-Zink-Gruppen und keine Schwermetalle.

Festigkeit: Die angewandte Methode ist die von P. H. Walker zur Bestimmung der Festigkeit von Gläsern unter Laboratoriumsbedingungen als Norm aufgestellte. (Journal of the American Chemical Society, volume 27, p. 865, 1905.) Becher von 250 ccm Inhalt werden mit 150 ccm dest. Wasser gefüllt und 48 Stunden auf dem Wasserbade erhitzt, wobei das verdampfte Wasser stets auf das konstante Volumen aufzufüllen ist. Unsere Methode unterscheidet sich von der Walkers darin, daß Walker in der resultierenden Lösung das Alkali titriert, während wir die Lösung in einer kleinen Platinschale zum Trocknen eindampfen und die ganze gelöste Menge wiegen.

Wiederholte Proben mit Pyrexglas zeigten im Vergleich zu andern erstklassigen Gläsern des Handels durchschnittlich an gelöster Substanz:

Pyrex	0,0002	Amerikanisches Gl. Nr. 1.	0,0011
Deutsches Gl.	0,0011	„ „ Nr. 2.	0,0006

Widerstandsfähigkeit gegen plötzliche Abkühlung: Unsere übliche Probe wird ausgeführt durch Erhitzen eines 5 mm-Glasstabes im elektrischen Ofen und Abschrecken desselben in kaltem Wasser. Das Glas springt nicht bei dieser Methode, wenn es auf 300 ° C erhitzt in kaltes Wasser getaucht wird.

Härte: Pyrexglas beginnt nicht unterhalb etwa 800 ° C zu erweichen. Ein vertikal aufgehängter Glasstab von 1 mm Durchmesser verlängert sich bei dieser Temperatur durch sein Eigengewicht um 1 mm pro Minute.

Ausdehnung: Linearer Ausdehnungskoeffizient:

Pyrex	0,0000032	Bleiglas	0,0000092
Porzellan	0,0000036	Kalkglas	0,0000068—0,0000110

Der geringe Ausdehnungskoeffizient ermöglicht es, Pyrexbecher und -flaschen mit dickeren Wandungen als sonst üblich herzustellen; damit wird eine große Dauerhaftigkeit und Festigkeit der Gefäße ohne Verminderung der Widerstandsfähigkeit gegen plötzliches Erhitzen und Abkühlen erreicht.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Gesetzgebung, Steuern.

Das Gesetz zur Aenderung des Einkommensteuergesetzes, das vom Reichstag am 17. 7. in 3. Lesung angenommen worden ist, bringt im wesentlichen drei Neuerungen, nämlich einmal eine Tarifänderung, sodann eine Erhöhung der Beträge, um die sich die Einkommensteuer ermäßigt, und mit der letztgenannten Aenderung im engsten Zusammenhang stehend eine Milderung des Steuerabzuges. Abgesehen davon, daß entsprechend dem Tarif, der künftighin bei einem Einkommen bis zu ℳ 100 000 einen Steuersatz von nur 10 % vorsieht, die Einkommensteuer vom Arbeitslohn bei einem Einkommen bis zu ℳ 100 000 durch den ordnungsmäßig vorgenommenen Steuerabzug als getilgt gilt, sind die Beträge, um die sich der einzubehaltende Betrag von 10 % ermäßigt, vom 1. 8. 22 ab wie folgt erhöht worden:

Für den Steuerpflichtigen und seine Frau auf je ℳ 40 bei monatlicher, auf ℳ 9,60 bei wöchentlicher und auf ℳ 1,60 bei täglicher Zahlung des Arbeitslohnes; für jedes zur Haushaltung zählende minderjährige Kind auf je ℳ 80, bezw. ℳ 19,20 und ℳ 3,20; für die zur Abgeltung der nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 bis 7 zulässigen Abzüge (Werbungskosten) auf ℳ 90, bezw. ℳ 21,60 und ℳ 3,60.

Beispiel: Verheirateter Arbeiter mit 2 Kindern:

Wochenlohn ℳ 1200, davon 10 %			= ℳ 120.—
Ermäßigungen ab 1. 8. 22:			
für ihn und Ehefrau	2 × 9,60 =	ℳ 19,20	
„ die beiden Kinder	2 × 19,20 =	„ 38,40	
„ Werbungskosten		„ 21.60	ℳ 79,20
		bleibt:	ℳ 40,80

Engültig einzubehaltender Steuerbetrag ℳ 40.—.

Die auf die vorerwähnte Erhöhung der Ermäßigungen bezüglichen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. 8. 22 mit der Maßgabe in Kraft, daß die vorgesehenen Ermäßigungen bei jeder Lohnzahlung für den in der Zeit nach dem 31. 7. 22 gezahlten und nach dem 31. 7. 22. fällig gewordenen Arbeitslohn eintreten, während bei Lohnzahlungen für die Zeit bis zum 31. 7. 22 für einen bis zu diesem Zeitpunkt fällig gewordenen Arbeitslohn die alten Ermäßigungssätze nach dem Gesetz vom 20. 12. 21 anzuwenden sind.

Der neue Tarif setzt die Höchstgrenze der 10 %-igen Steuer auf Einkommen bis ℳ 100 000 herauf; sie steigt dann um je 5 % in Stufen von dreimal ℳ 50 000, einmal ℳ 150 000, dreimal ℳ 200 000, zweimal ℳ 1 Mill., und beträgt für die Einkommensteile, die ℳ 3 Mill. überschreiten, 60 %

Mit Wirkung vom 1. 1. 22 an gelten Versorgungsgebührnisse nicht als steuerpflichtiges Einkommen.

Die Erhöhung der Werbungskostenabzüge kann beantragt werden, wenn die tatsächlichen Aufwendungen den Betrag von *M* 1080 um mindestens *M* 1200 übersteigen.

Die Abzüge für Beiträge zu Sterbekassen sind erhöht von *M* 100 auf *M* 1000, für Lebensversicherungsprämien von *M* 3000 auf *M* 8000; Spareinlagen bis *M* 8000 jährlich sind abzugsfähig, sofern die Rückzahlung des Kapitals nur f. d. Todesfall bezw. frühestens nach 20 Jahren vereinbart ist und die Vereinbarung dem zuständigen Finanzamt angezeigt wird. Abzugsfähig sind künftig auch Steuern an die Religionsgesellschaften, welche Körperschaften des öffentlichen Rechtes sind (Art. 137 Reichsverf.), soweit die Steuern in dem maßgebenden Kalenderjahre fällig geworden sind.

Die Höhe des steuerbaren Einkommens, bis zu der besondere wirtschaftliche Verhältnisse (Erziehungsausgaben, Krankheit, Verschuldung u. a.) berücksichtigt werden, ist von *M* 80 000 auf *M* 200 000 heraufgesetzt. Die Anrechnung der Kapitalertragsteuer erfolgt bis zu *M* 25 000 Einkommen mit 100 %, bis zu *M* 50 000 Einkommen mit 50 %. Die Veranlagungsgrenze ist bei Einkommen aus Arbeitslohn auf *M* 100 000 heraufgesetzt worden.

Gesetz über Kündigungsbeschränkung zugunsten Schwerbeschädigter. Nach dem am 1. 10. 22 in Kraft tretenden Gesetz vom 19. 7. 22 wird die in § 18 Abs. 1 d. G. über die Beschäftigung Schwerbeschädigter vom 6. 4. 20 bestimmte Frist, innerhalb deren eine Kündigung nach § 12 Abs. 1 d. G. einem Schwerbeschädigten gegenüber erst wirksam wird, wenn die Hauptfürsorgestelle zugestimmt hat, bis zum 1. 1. 23 verlängert. Bis zum gleichen Zeitpunkt bleibt die erlassene Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Verlängerung der Kündigungsbeschränkung vom 28. 4. 21 in Geltung.

Handel und Verkehr.

Bei Postpaketen und Postfrachtstücken nach Ungarn ist zur Beschleunigung der zollamtlichen Abfertigung den Paketkarten fortan eine offene Rechnung oder eine Abschrift davon beizufügen, in der die einzelnen Teile des Inhalts nebst den zugehörigen Preisen verzeichnet sein müssen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung der Ausfuhrmindestpreise ist vorgenommen worden: für Korund und Schmirgel ab 25. 7. 22.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 2. bis 8. 8. 22 einschließlich auf 11 400 % festgesetzt worden.

Zur Rückerstattung der englischen Sanktionsabgabe. Seit dem 1. 6 22 werden die englischen Reparationsgutscheine in einem Verfahren eingelöst, das den Wünschen der Exporteure entsprechend die Kurssicherung auch für den Teil des Fakturenbetrages ermöglicht, der von der englischen Regierung als Reparationsabgabe einbehalten wird (Vergl. Nr. 26, S. 298). Leider haben sich bei der technischen Durchführung große Schwierigkeiten daraus ergeben, daß auf den Duplikaten zahlreicher Gutscheine die Anschriften der deutschen Exporteure unvollständig oder unleserlich sind, wodurch die Benachrichtigung der Exporteure verzögert und in vielen Fällen die verlustlose Eindeckung der restlichen aus dem Kurssicherungsgeschäft fälligen Devisen unmöglich gemacht wird. Die mit den englischen Behörden geführten Verhandlungen haben den Erfolg gehabt, daß die englische Regierung für die im folgenden dargestellte Verbesserung des jetzigen Verfahrens ihre Mitwirkung zugesagt hat.

Statt der bisher üblichen dreifachen Ausfertigung soll der deutsche Exporteur in Zukunft die Faktura für den englischen Importeur in 4 Exemplaren ausfertigen, von denen dieser drei dem zuständigen englischen Zollamt zustellen und dieses auffordern soll, eine Ausfertigung dem an die Friedensvertrag-Abrechnungsstelle zu sendenden Doppel des Gutscheins anzuheften. Um die englischen Importeure und die Zollstellen auf diese notwendigen Maßnahmen besonders hinzuweisen, wird es sich empfehlen, die zur Anheftung an das Gutscheindoppel bestimmte Ausfertigung der Faktura durch einen entsprechenden ins Auge fallenden Aufdruck zu kennzeichnen. Auf Grund dieser Fakturadurchschrift, die natürlich außer dem Fakturenbetrag die genaue Anschrift des Exporteurs enthalten muß, wird die Friedensvertrag-Abrechnungsstelle ohne zeitraubende Vorarbeiten in der Lage sein, den Exporteur umgehend von dem Eingang des Doppels in Kenntnis zu setzen. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Durchführung des seit dem 1. 6. 22 eingeführten Verfahrens sowie die rechtzeitige Einlösung der Reparationsgutscheine überhaupt weiterhin nicht durchführbar ist, wenn nicht seitens der Exporteure unverzüglich den Sendungen nach England die vierte Fakturendurchschrift beigegeben und der englische Geschäftsfreund ausdrücklich auf deren Weitergabe an das Zollamt hingewiesen wird.

Zollfreie Einfuhr aus dem abgetrennten Oberschlesien. Die von der polnischen Regierung zu überreichende Freiliste kann zurzeit noch nicht in Kraft gesetzt werden, da die Beibringung zur Anwendung dieser Liste notwendiger Unterlagen (über Ursprungszeugnisse usw.) seitens Polens noch aussteht. Zur möglichsten Behebung hieraus sich ergebender Schwierigkeiten wird der Delegierte des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung in Oppeln bis auf weiteres jederzeit widerruflich auf Grund von ihm durch die Kattowitzer Wojewodschaft zu übersendenden Ursprungszeugnissen für die wichtigsten der nach Art. 224 des Abkommens Zollfreiheit genießenden Waren Einfuhrbewilligungen erteilen. Die Zollstellen werden diese Waren, sofern sie mit dem vorgeschriebenen Ursprungszeugnis und der Einfuhrbewilligung versehen sind, zollfrei abfertigen. (Vgl. Nr. 30, S. 338.)

Aufhebung der Ausfuhrsperre gegen Polen. Die Anordnung über die verschärfte Anwendung der Ausfuhrverbote gegenüber Polen ist aufgehoben worden. Ausfuhranträge nach Polen werden von den Außenhandelsstellen künftig entsprechend den allgemeinen Bestimmungen und besonderen Richtlinien der Außenhandelskontrolle gegenüber Ländern mi niedriger Valuta behandelt. Die einschränkenden Sonderbestimmungen übe die Erforderlichkeit der Verbleibsgewähr bei Ausfuhranträgen nach Danzi und Polnisch-Oberschlesien sind ebenfalls aufgehoben. Ausfuh anträge nach diesen Gebieten werden daher künftig ebenfalls nach de obenbezeichneten allgemeinen Bestimmungen und Richtlinien behandelt.

Internationaler Zollanzeiger. Der Reichsverwaltung stehen eine gewisse Zahl von Exemplaren des von dem Internationalen Burea in Brüssel herausgegebenen „Internationalen Anzeigers für Zoll wesen" zur Verfügung. Eine beschränkte Anzahl davon kann a einheimische Interessenten gegen Entgelt abgegeben werden. Für dies Exemplare soll rückwirkend vom 1. 4. 22 ein Abonnement eröffnet werde Bestellungen sind an das Reichswirtschaftsministerium (Zollbureau), Berli W. 15, Kurfürstendamm 193/94, zu richten. Die bisher erschienenen noc geltenden Zolltarife und Nachträge werden, soweit verfügbar, de Abonnenten auf Wunsch unentgeltlich nachgeliefert.

Bulgarien. **Das Zollaufgeld** ist von 1100 auf 1300 % erhöh worden. Diese Festsetzung gilt zunächst bis 1. 10. 22.

Jugoslawien. **Das Zollaufgeld** ist mit Wirkung vom 15. 7. 2 auf 600 % (bisher 500) erhöht worden.

Jugoslawien. **Das Luxuswareneinfuhrverbot** ist mit dem 1. 7. 2 aufgehoben worden. Im Zusammenhang damit wurde das Zollaufgeld be der Zahlung der Luxussteuer in Papierdinaren auf 300 % erhöht, so da nunmehr der vierfache Betrag der im Luxussteuertarif erwähnten Sätz zu entrichten ist. Die Luxussteuer wird bei der Einfuhr gleichzeitig mi dem Zolle erhoben.

Litauen. **Für die Wertverzollung** sind die folgenden neuen Vo schriften erlassen worden: 1. Als richtig sind nur solche Rechnungen a zuerkennen, die für deutsche und lettische Waren ½ Monat und fü Waren anderer europäischer Staaten 1 Monat vor dem Eintreffen de Waren bei der Zollstelle ausgestellt worden sind. Die in ihnen ang gebenen Preise müssen dem tatsächlichen Wert der Waren während de Zeit der Rechnungsausstellung entsprechen. In diesen Fällen wird, fall der Preisunterschied zwischen dem Tage der Rechnungsausstellung un dem der Warenbesichtigung 10 % nicht übersteigt, der Zoll von dem i der Rechnung angegebenen Warenwert erhoben. — 2. Werden Rechnunge mit bedeutend älterem Ausstellungsdatum als in Punkt 1 angegeben, zu gestellt, so wird dem Importeur das Recht gegeben, zur Vermeidung de Anwendung des neuen Gesetzes auf die Waren, deren Wert in de Zwischenzeit wesentlich gestiegen ist, die gegenwärtigen Auslandspreis schriftlich anzugeben, die dann der Zollberechnung zu Grunde geleg werden. Außerdem wird noch ½ % Stempelsteuer erhoben. — 3. Fü Warengattungen, deren Preis dem Dollarkurs entsprechend dauern schwankt, werden feste Preise festgesetzt, von denen der Zoll, ohne Be rücksichtigung des in den Rechnungen angegebenen Preises, erhoben wird Aendert sich der Dollarkurs, so werden die Preise neu festgesetzt Die Zollstellen sind angewiesen, bei der Durchführung darauf zu achten daß dadurch der Handel nicht beschränkt wird. In Fällen, in denen di Anwendung der vorstehenden Bestimmungen unmöglich ist, sollen sie mi möglichster Beschleunigung mit dem Zoll-Departement in Verbindung treten.

Peru. **Zollbestimmungen.** Die kürzlich angeordnete Erhöhung der Konsulatsgebühren für die Beglaubigung von Fakturen bis auf 4 % des Fakturenwertes findet auf Fakturen über zollfreie Einfuhrgüte keine Anwendung. Die Gebühr für den konsularischen Sichtvermerk bleib nach wie vor 2 %.

Schweiz. **Die Einfuhr von Soda** ist freigegeben worden. Nu für kristallisierte Soda wird eine Einfuhrbewilligung bis Ende d. J. erfor derlich sein, doch wurde das Volksdepartement ermächtigt, diese Frist zu kürzen.

Ungarn. **Zollaufgelderhöhung.** Mit Gültigkeit vom 25. 7. 2 wird bei Zahlung des Zolles in Papierkronen das 200 fache der im Zoll tarif genannten Sätze (bisher das 170 fache) erhoben. Die besonderen Be stimmungen für die Waren der Liste A (12 facher-), B (40 facher-), C (80 facher Grundzoll) bleiben davon unberührt.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat Juni. Die feinkeramische Industrie erfreut sich im allgemeinen noch eines guten Absatzes, doch läßt schon im Inland, mehr aber noch im Ausland die Nachfrage nach. Die Preissteigerungen haben eine Zurückhaltung der Auftragserteilung zur Folge, so daß einzelne kleinere Betriebe die Zukunft sehr ungünstig beurteilen. Die noch recht gute Beschäftigung größerer Unternehmungen dürfte darauf zurückzuführen sein, daß zum größten Teil schon im Frühjahr die Produktion bis Ende des Jahres verkauft worden ist. Die Lage des Arbeitsmarktes war im allgemeinen recht gut, für Fachkräfte bestand erhebliche Nachfrage. Der Mangel an Facharbeitern ist zum Teil auf Abwanderung zum Baugewerbe zurückzuführen. In thüringischen Betrieben (Eisenberg) streiken die Arbeiter wegen Lohnforderungen, so daß eine Anzahl nicht direkt Beteiligter zum Feiern gezwungen ist. Die Ausdehnung der Lohnbewegung auf weitere Betriebe wird befürchtet. Die Versorgung der feinkeramischen Industrie mit deutschen Rohstoffen (Kaolin) und deutscher Kohle wird immer mangelhafter. Einige von den Porzellankonzernen aufgekaufte Kaolinwerke beliefern nunmehr ihre eigenen Fabriken, während die übrigen Kaolinwerke des größeren Verdienstes wegen angeblich lieber nach dem Ausland liefern, so daß immer mehr böhmisches Kaolin zu sehr teuren Preisen eingeführt werden muß, ebenso auch immer mehr böhmische und englische Kohle. Infolgedessen schnellen die Betriebskosten, auch infolge der Steigerung der übrigen Materialkosten, wie Löhne und Frachten, außerordentlich in die Höhe. Die Exportfabriken werden in ihrer Konkurrenzfähigkeit immer mehr geschwächt ebenso wie die auf den Auslandsbezug der Rohstoffe und Kohle angewiesenen süddeutschen Fabriken gegenüber den mittel- und norddeutschen Firmen. Die Handelskammer Coburg fordert darum

eine Einschränkung der Kaolinausfuhr, soweit es der Herstellung von Porzellan dient. — Besonders stark hat die Nachfrage nach Luxusporzellan sich verringert, während Porzellangeschirr und Steingut noch sehr begehrt sind. — In Elektroporzellan geht das Geschäft augenblicklich außerordentlich flott. Eine thüringische Firma mußte allerdings wegen Absatzstockung und Ueberfüllung der Läger zu Entlassungen schreiten, die Arbeiter wurden aber sofort anderweit untergebracht. Kohlen- und Rohstoffbezug sind äußerst schwierig. — In der Porzellanspielwarenindustrie mehren sich erheblicher Preiserhöhungen wegen die Abbestellungen früher erteilter Aufträge. Der Eingang neuer Bestellungen ist nur mäßig. Nach Erledigung der großen amerikanischen Aufträge wird eine empfindliche Minderung des Beschäftigungsgrades befürchtet. — In der Glasindustrie kann das Inlandsgeschäft als sehr gut bezeichnet werden, während der Absatz nach dem Ausland nur gering ist. Für die meisten Fabriken liegen noch reichlich Aufträge vor, die genügend Beschäftigung für die nächsten Monate bieten. Fachkräfte werden noch immer in verschiedenen Gegenden gesucht. Die Rohstoffversorgung wird ebenso wie die Versorgung mit Kohle immer schwieriger, die Preise steigen weiter, die Lohnforderungen der Arbeiter folgen einander in immer kürzeren Zeitabschnitten. Damit nähern sich die Preise der Fertigerzeugnisse mehr und mehr dem Weltmarktpreis; stellenweise ist ein Ueberschreiten desselben und in Verbindung damit ein Rückgang der Ausfuhr festzustellen. Wegen Roh-, bezw. Hilfsstoff- und Wagenmangels sind verschiedene Fabriken in der Erzeugung stark gehemmt oder sogar stillgelegt. — In der Fensterglasindustrie ist die Ausfuhr unbedeutend (1 %). Belgien und Tschechoslowakien können beträchtlicher Lohnsenkungen wegen bereits billiger verkaufen als wir. Hie und da dürften von diesen Ländern auch Kampfpreise angesetzt werden. Die Rohstoffversorgung war befriedigend, die Preise für alle Rohmaterialien aber sehr hoch. Nach dem Bericht eines Fachverbandes liegt eine große westliche Hütte infolge Streiks seit Mai immer noch still. Die Löhne haben ab 1. 7. eine 25 %ige Erhöhung erfahren. Trotz Beendigung des Streiks liegen einige bayerische Spiegelglasfabriken nach wie vor still, da die Arbeiter sich nur schwer an die Akkordarbeit gewöhnen können. Der inländische Absatz ist gut, Aufträge liegen zum Teil für die nächsten 5 Monate vor; das Auslandsgeschäft vollzieht sich schleppend. — Für Hohlglas sind die Ausfuhrverhältnisse noch nicht so ungünstig wie für Fensterglas (Tafelglas). Doch wird in Kürze die gleiche Erscheinung zu Tage treten, da auch hier die Verkaufspreise dem allgemeinen Zuge folgen. Eine Stockung wird befürchtet, sobald die Inlandsnachfrage zurückgeht, da auf dem Auslandsmarkt Frankreich, Belgien und Tschechoslowakien — neuestens auch Polen — durch ihre billigeren Preise das Geschäft allmählich an sich reißen und auch noch durch hohe Schutzzölle den deutschen Erzeugnissen der Eintritt in andere Länder verwehrt ist. So hat neuerdings die am 1. 6. in Kraft getretene Erhöhung der spanischen Einfuhrzölle die deutsche Ausfuhr nach dort zu gunsten der französischen völlig lahmgelegt. Die Handelskammer Bonn fordert deshalb Beseitigung der Umsatzsteuer auf den Export und der Ausfuhrabgabe. Für Erzeugnisse der Kristallglasindustrie hat Inlands- wie Auslandsnachfrage weiter nachgelassen.

Niederländisch-Indien. Absatzmöglichkeiten. Die Zweigstelle des Auswärtigen Amtes Nürnberg teilt hierüber folgendes mit:

Deutsche Erzeugnisse aus Steingut finden, obwohl die japanische Industrie den dortigen Markt beherrscht, neben holländischen Erzeugnissen guten Absatz, besonders solche mittlerer und bester Qualität, in der die japanische Industrie nicht genügend leistungsfähig ist. Deutschen Porzellan- und Steingutwaren bester Qualität, besonders Eßservice für Haushaltungen, Hotels und Pensionen, wird von dem kaufkräftigeren Publikum wegen ihrer gediegenen Ausführung vor japanischen Waren der Vorzug gegeben, während für wohlfeile Biskuitwaren, wie sie vor dem Kriege in größeren Mengen eingeführt worden sind, geringes Interesse zu bestehen scheint. Kunstartikel haben in den Kolonien, zumal in den tropischen, keine Heimat. Desgleichen ist die Aufnahmefähigkeit für Spielwaren weniger bedeutend. — Glaserzeugnisse, besonders Hohlglas, werden in steigendem Maße aus Deutschland eingeführt, namentlich solche besserer Ausführung, und behaupten sich gut neben der japanischen, zumeist billigen und nicht fehlerfreien Massenware. Eine in größeren Mengen eingeführte Glasware für die Tropen sind auch die sogenannten Pulverhäfen, d. h. Glasbehälter, die zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen, die gegen Feuchtigkeit geschützt werden sollen. Medizinische Glaswaren deutscher Fertigung werden infolge ihrer Präzision gern gekauft. Auch deutsches Tafelglas wird vielfach japanischen vorgezogen, da dieses häufig blasig ist und leicht erblindet. In Lampengläsern beherrscht die japanische Industrie mit ihren wohlfeilen Massenartikeln den Markt, desgleichen in Glasperlen, von denen allerdings auch aus Deutschland große Mengen eingeführt werden. Optische Waren deutscher Fertigung, wie Augengläser, Ferngläser, photographische Apparate, Instrumente für Landesaufnahme, Mikroskope, werden vor den Erzeugnissen anderer Länder meist bevorzugt, doch werden auch amerikanische Augengläser viel gekauft. — Von den Erzeugnissen der Emailindustrie sind Haus- und Küchengeräte die gangbarsten, während Emailschilder (Reklameschilder, Straßenschilder, Warnungstafeln, Bahnhofsschilder), abgesehen von Hausnummern, verhältnismäßig noch wenig verwandt werden. Ein gangbarer Artikel sind auch Emaillöffel mit kurzem Stiel für Eingeborene.

Nähere Unterlagen, insbesondere Importfirmen in Niederländisch-Indien können durch die obengenannte Zweigstelle (Geschäftsstelle) in Erfahrung gebracht werden.

Türkei. Für den Bezug deutscher Erzeugnisse besteht, was von der heimischen Geschäftswelt immer noch nicht genügend beachtet wird, ein lebhaftes Interesse. Allerdings ist dabei zu beachten, daß Offerten nicht plan- und ziellos an zahlreiche türkische Firmen abgegeben werden, sondern daß lediglich Angebote auf die Artikel vorgelegt werden, die sich als besonders gangbar erweisen. Als solche kommen in Frage: u. a. auch Porzellan- und Haushaltungsgegenstände. Da der türkische Kaufmann gewöhnt ist, nicht nach Prospekten, sondern nach vorliegenden Mustern zu kaufen, wird es sich empfehlen, für die vorgenannten Waren Vertreter zu verpflichten, welche die Bearbeitung des dortigen Marktes sach- und fachkundig in die Hand nehmen können. Die Zweigstelle Nürnberg des Auswärtigen Amtes für Außenhandel ist in der Lage, solche Verbindungen nachzuweisen. Ebenso verfügt sie über ziemlich reichhaltiges Material über den Handelsverkehr mit der Türkei, das eventuellen Interessenten ebenfalls zugänglich gemacht werden kann.

Geschäftliche Mitteilungen.

Erste Tiroler Majoliken-, Steingut- und Tonwarenfabrik Jos. Ant. Hussl, G. m. b. H., Schwaz (Tirol). Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn Kr. 893482 (76838); Dividende 60 (10) %; Abschreibungen Kr. 47239 (47995); Zuweisung an Erneuerungsfonds Kr. 300000; Rückstellung für Anlage- und Betriebswertverminderung Kr. 999500. — Das 3. Geschäftsjahr brachte einen wesentlichen Fortschritt in der Entwickelung der Beziehungen zum In- und Auslande. Aufträge sind reichlich vorhanden und lassen auch für das laufende Jahr ein zufriedenstellendes Ergebnis erwarten. Der Mangel an geschulten keramischen Arbeitskräften ließ eine volle Ausnutzung der Anlagen noch nicht zu.

Odenwälder Tonindustrie, A.-G., Pfaffen-Beerfurth. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 6 Mill. Die neuen Aktien sollen den Aktionären im Verhältnis 1 : 2 zum Kurse von 120 % angeboten werden. Des weiteren wurde die beantragte Aufnahme eines Darlehns von ℳ 1 Mill. beschlossen.

Einkaufsgenossenschaft Keramik, e. G. m. b. H., Bremen. Die am 25. 7. 22 stattgefundene Generalversammlung hat beschlossen, die Höhe der Geschäftsanteile auf ℳ 3000 festzusetzen und daß jedes Mitglied vier Anteile zu übernehmen hat. Danach beträgt das verantwortliche Kapital bei 172 Mitgliedern an Anteilsummen ℳ 2,064 Mill. und an Haftpflichtsummen ℳ 2 064 Mill., insgesamt ℳ 4,128 Mill.

General-Versammlungen.

Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow: o. G.-V. 15. 8. 22, $3^1/_2$ Uhr n., Sitzungszimmer, Rathenow. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 6,6 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 16,5 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Auf der Deutschen Ostmesse Königsberg, Pr., wird neben dem Zentrosojus (Allrussischer Verband der Genossenschaftsverbände in Moskau) und der Moskauer Verwaltung der russischen Hausindustrie auch die Handelskammer des Nordwestgebietes in Petersburg mit Exporterzeugnissen verschiedenster Art erscheinen. An der angegliederten russischen Kunstausstellung wird sich u. a. die früher Kaiserliche, jetzt Staatliche Porzellanfabrik in Petersburg beteiligen. — Zur Förderung des Besuches litauischer Kaufleute hat das Deutsche Konsulat in Kowno eine erhebliche Ermäßigung der Kosten für den Sichtvermerk zur Einreise nach Deutschland zugestanden (ℳ 120 für Sichtvermerk und ℳ 120 für Anmeldegebühr). Für die Besucher der Ostmesse soll jedoch die Anmeldegebühr in Fortfall kommen.

Die Reichenberger Messebörse, die allen Geschäftszweigen offen steht und auch Angebote und Nachfragen jener vermittelt, die zur Messe selbst nicht kommen können, wird auch in diesem Jahre im Nordböhmischen Gewerbemuseum in der Zeit vom 12.—20. 8. 22 täglich abgehalten werden.

Mexiko. Ausstellung deutscher Industrieerzeugnisse. Die im Verein mit der Bayerischen Landesgewerbeanstalt und dem Wirtschaftsausschuß der Deutsch-Mexikanischen Gesellschaft durch den mexikanischen Konsul in Nürnberg J. Villarda Cardoso eingeleiteten Bemühungen zwecks Errichtung einer Ausstellung für deutsche und im besonderen bayerische Industrie-Erzeugnisse in Mexiko haben zu dem erfreulichen Ergebnis geführt, daß sich das Museo Comercial in Mexiko, das dem Ministerium für Handel und Industrie untersteht, bereit erklärt hat, Muster deutscher Industrieerzeugnisse, sowie Prospekte, Kataloge und sonstige Unterlagen in seinen Räumen zur Ausstellung zu bringen.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken hat die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 1. 8. 22 von 165 % auf 300 % erhöht. Des weiteren wurde in einer am 28. 7. in Nürnberg stattgefundenen Hauptversammlung beschlossen, die allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen dahin abzuändern, daß bei Lieferungen über 250 km hinaus die Differenz zwischen der tatsächlichen Fracht und der 250 km-Fracht der Kundschaft durch Abzug von der Rechnung vergütet werden darf. Ferner hat die Hauptversammlung beschlossen, die Umsatzvergütung in der Weise weiter auszudehnen, daß der Reverskundschaft bei Bezügen von ℳ 20 bis 40 Mill. 11 % und bei Bezügen über ℳ 40 Mill. 12 % gewährt wird.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat) erhöhten mit Wirkung ab 1. 8. 22 infolge Verteuerung der ausländischen Rohstoffe, der Kohle usw. den für Juli geltenden Teuerungsaufschlag von 165 % auf 280 %. Die neuen Verkaufspreise gelten für den Monat August als Festpreise.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, erhöhte mit Wirkung ab 26. 7. 22 die Preise für Spiegelglas aller Kategorien um durchschnittlich 25 %.

Neue Erhöhung der Glaspreise. Seitens sämtlicher Hüttenverbände der Glasindustrie sind die Preise für Fensterglas um etwa 35 %, für Farbenglas und Mattglas ebenfalls um 35 % erhöht worden. Die Preise für Drahtglas und dünnes Rohglas für Bedachungen haben sich um etwa 20 % erhöht.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., haben am 15. 7. beschlossen, die Aufschläge für Gruppe I von 710 auf 1100 %, Gruppe II von 650 auf 1000 % zu erhöhen.

Die Vereinigung deutscher Hohlglasfabriken, Bonn, beschloß in ihrer Sitzung am 17. 7., die bisherigen Aufschläge von 2500 auf 3500 % zu erhöhen.

Firmenregister.

Deutschland.

Fr. Pfeffer Porzellanfabrik, G. m. b. H., Gotha. Herstellung und Vertrieb von Artikeln der keramischen Industrie, insbesondere Fortbetrieb des der unter der Firma Fr. Pfeffer bestehenden offenen Handelsgesellschaft gehörigen Fabrikgeschäfts. Stammkapital: ℳ 700 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Friedrich Weber und Max Pfeffer. Friedrich Weber ist selbständig vertretungsbefugt. Die Kaufleute Paul Weber und Rudolf Pfeffer haben Gesamtprokura.

Keramische Werke Raschig, A.-G., Mannheim. Fabrikation und Handel mit Porzellan- und Tonwaren. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstandsmitglieder sind Dr. Friedrich Raschig und Direktor Adolf Pohl, stellv. Vorstandsmitglieder Kaufmann Carl Rehbock und Dr. Felix Singer. Den ersten Aufsichtsrat bilden Bankier H. Arnhold, Bankdirektor Dr. K. Fuchs, Generaldirektor N. Jungeblut und Frau Emilie Raschig.

Porzellanfabrik Mengersgereuth, G. m. b. H., Mengersgereuth (Thür.). Fabrikbesitzer Sigmund Bergmann jun. und Kaufmann Gustav Liebermann wurden zu weiteren Geschäftsführern bestellt.

Düsseldorfer Thonwaarenfabrik, A.-G., Düsseldorf-Reisholz. Die Firma ist geändert in: „Eisenschutz-Zonca-Union, A.-G."

Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H., Piesteritz. Die Prokura von Hermann Richter ist erloschen.

Sächsische Schamotteofenfabrik, G. m. b. H., Dresden-Leuben. Prokurist Albert Neweklowsky wurde zum Geschäftsführer bestellt.

Eiserfelder Ton-, Schamotte- und Ziegelwerke, G. m. b. H., Eiserfeld. Die Firma ist geändert in „Eiserfelder Schamotte- und Silikawerke, G. m. b. H." Kaufmann Ewald Autschbach hat Prokura.

Eichhorn & Weis, G. m. b. H., Filiale Dresden, Dresden. Zum Geschäftsführer wurde Kaufmann Carl Rehbock bestellt. Das Stammkapital ist um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. erhöht worden.

W. Hirsch, A.-G. für Tafelglasfabrikation, Radeberg. Vom Betriebsrat wurden Prokurist M. Schurig und Strecker B. Zumpe in den Aufsichtsrat gewählt.

„Union"-Thermometer- und Glasinstrumenten-Gesellschaft m. b. H., Jlmenau. Herstellung und Vertrieb von Thermometern, Glasinstrumenten, Apparaten und Utensilien für Chemie, Elektrochemie, Physik, Mikroskopie, Chirurgie, Krankenpflege, Pharmacie, Bakteriologie, Photographie, Industrie und Technik; ferner Handel mit Quecksilber und Chemikalien engros. Stammkapital: ℳ 20 000. Gemeinsam vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Fabrikant Arthur Kühn und Kaufmann Rudolf Schrickel.

Handelsgesellschaft für Laboratoriumsbedarf m. b. H., Langewiesen. Kaufmann Heinrich Schroodt ist ausgeschieden, alleiniger Geschäftsführer ist Kaufmann Carlot Eschmann.

Ephraim Greiner, Stützerbach. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Hohlglashüttenbesitzer Otto Greiner hat das Geschäft mit allen Aktiven und Passiven käuflich erworben und führt dieses unter der bisherigen Firma fort. Kaufmann Wilhelm Spillner und Frau Elise Greiner haben Einzelprokura.

Otto Grund & Co, Berlin. Friedrich Kreienbring und Otto Richter haben Gesamtprokura.

Glasbuchstabenfabrik Bühl, G. m. b. H., Bühl. Der Sitz ist von Bühl nach Offenbach verlegt worden.

A. Schweizer, Fürth (Gebhardstraße 17). Persönlich haftende Gesellschafter sind Alfred Schweizer und Theodor Hummel. Ein Kommanditist ist eingetreten. Gesellschafter Adolf Hummel ist ausgeschieden.

C. & W. Bohnert, Frankfurt a. M. Die Prokura des Alfred Hoffmann ist erloschen.

„Lusatia" Glaswaren, G. m. b. H., Döbern, N.-L. Vertrieb von Glas und keramischen Produkten, Uebernahme von Vertretungen zum Vertrieb solcher Waren und eigene Herstellung von solchen. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer sind Glasfabrikant Dr. Erich Brox und Kaufmann Wolfgang Mader.

C. F. Otto Müller, Karlsruhe. Carl F. O. Müller jun. ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen. Die Prokura der Frau Amalie Müller bleibt bestehen.

Karlsruher Kunstgewerbliche Werkstätten C. F. Otto Müller, G. m. b. H, Karlsruhe. Stammkapital: ℳ 30 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Carl F. O. Müller sen. und Carl F. O. Müller jun. Die Firma ist als Einzelfirma erloschen.

Zwickauer Schmelzfarbenfabrik, G. m. b. H., Zwickau. Geschäftsführerin Marie Tischer ist ausgeschieden.

Oesterreich.

Keramik, Schneider & Co, Straßhof. Handel mit keramischen Erzeugnissen. Gesellschafter sind Marie Schneider und Anton Christen.

E pe, offene Handelsgesellschaft Brauchitsch & Komp., Braunau am Inn. Handel mit keramischen Erzeugnissen und Elektromaterial. Gesellschafter sind Joachim von Brauchitsch, Lilly von Brauchitsch und Jürgen Hahn.

Bull, Zaruba Gesellschaft m. b. H, Wien. An- und Verkauf, ev. Erzeugung von Glas und Glaswaren aller Gattungen. Stammkapital: Kr 900 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Fred Zaruba.

Deutsche Glasvertriebsgesellschaft m. b. H., Wien. Handel mit Glaswaren jeglicher Art. Stammkapital: Kr 1 Mill. Geschäftsführer sind Dr. Hugo Schönbrunn und Alfred Kollmann.

Quarzsand- und Kaolinwerke, G. m. b. H., Graz. Ing. Ludwig Rauscher hat Gesamtprokura.

Oesterreichische Ton- und Quarzgruben-Gesellschaft m. b. H., Schwertberg, Oberösterr. Stammkapital: Kr 1 Mill. Geschäftsführer ist Ing. Paul Ziegelmeyer.

Tschechoslowakien.

Chodauer Braungeschirrerzeugung M. Siemang, Karlsbad.

Kalinovská chamottová Továrna uc. spol. (Kálnoer Schamottewerke, A.-G.), Kalinovo. An Stelle des ausgeschiedenen Mikulás Zoldsy, Emil Staßny, Zigmund Ráv und Emanuel Neumann wurden Ignác Hercog, Dr. Ján Kovalik, Armin Bálint und Ignác Kohn in den Verwaltungsrat berufen. Dr. Imre Vágo hat Prokura.

Vitrum, spolecnost pro obchod dutym a tabulovym sklem s. r. o. Vitrum, Hohl- und Tafelglas-Vertriebsgesellschaft m. b. H., Brünn. Karl Bock ist nicht mehr Geschäftsführer.

Anton Rößler, Gablonz a. N. Glashandel. Martha Rößler hat Prokura.

Jugoslawien.

Elisa D. Papo, Sarajevo. Glas-, Porzellan- und Galanteriewarenhandel.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

12 i, 32. E. 24 328. Verfahren zur Herstellung hochwertiger Graphite aus Rohgraphit oder Raffinadegraphit. Elektro-Osmose Akt.-Ges. (Graf Schwerin Gesellschaft) Berlin. 27. 8. 19.

21 c, 2. M. 71 965. Verfahren zur Herstellung von Gewinde in plastischen Massen, insbesondere für elektrische Zwecke. Aug. Rob. Müller, Berlin, Königgrätzer Str. 103. 28. 12. 20.

21 c, 10. H. 83 270. Elektrischer Isolator. Emil Haefely & Cie. A.-G., Basel, Schweiz. 26. 11. 20. Schweiz 6. 11. 20.

21 c, 13. A. 32 806. Porzellankörper für Hängeisolatoren. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 12. 1. 20.

21 c, 13. L. 48 725. Hängeisolator. 18. 8. 19. Italien 11. 2. 18.

21 c, 13. L. 48 741. Hängeisolator für Hochspannungsleitungen. 18. 8. 19. Italien 31. 1. 19.

Hans Lutz, Turin, Italien.

21 c, 13. P. 41 046. Abspannisolator der Hewlettype. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., Akt.-Ges., Selb i. Bayern. 22. 11. 20.

21 c, 13. S. 55 379. Hängearmaturen zur Verbindung von einzelnen Isolatoren, insbesondere für Hochspannung. Hugo Sachs, Leipzig, Lilienstr. 24. 21. 1. 21.

21 c, 14. A. 34 239. Hochspannungsisolator mit von der Außenluft abgeschlossenem Hohlraum. Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz. 18. 10. 20.

21 c, 14. M. 71 311. Verfahren zur Herstellung von Stützisolatoren für hohe Spannungen. Dr. Paul Mayer, A.-G., Berlin. 8. 11. 20.

30 g, 1. C. 30 517. Tropfflasche für regelbare und einstellbare Tropfen. Dr. Jacob Clemens, Grevenbroich, Niederrhein. 19. 4. 21.

30 g, 6. M. 72 805. Abdichtungsring für Dosen mit Deckel aus keramischer Masse. Karl Mützsch jr., Kamenz i. S. 3. 3. 21.

32 a, 5. R. 47 863. Fördervorrichtung für Kühlöfen. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Köln. 14. 12. 18.

32 a, 10. L. 51 830. Glasbläserpfeife mit einem Druckluftbehälter für Mund- und Druckluftblasen. Valentin Lorentz, Dresden, Nürnberger Str. 12. 26. 11. 20.

32 a, 22. K. 63 310. Verfahren zur Herstellung von Glasrohren mit in der Wandung eingebetteten skelettartigen Körpern. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstr. 58. 13. 11. 16.

32 a, 27. D. 38 628. Verfahren zur Herstellung von Vakuum-Isoliergefäßen ohne Abstützung. Dr. Bruno Donath, Berlin-Schöneberg, Viktoria-Luise-Pl. 2. 23. 11. 20.

32 a, 34. O. 11 790. Flascheneintragevorrichtung. The Owens Bottle Company, Toledo, V. St. A. 24. 8. 20.

32 b. Sch. 57 725. Verfahren zum Mustern von Glas durch Aetzen mit Säure. Zus. z. Anm. Sch. 54 648. 3. 10. 21.

47 f, 27. R. 53 744. Isolierkörper. Rheinhold & Co., Vereinigte Kieselgur- und Korkstein-Gesellschaft, Hannover. 16. 8. 21.

48 b, 2. Sch. 49 538. Auftragmaschine für die Erzeugung von Eisenblechgeräten u. dgl. Zus. z. Anm. Sch. 47 890 (Kl. 48 c). 22. 1. 16.

48 c, 3. Sch. 47 890. Auftragmaschine für die Erzeugung von emaillierten Eisenblechgeräten oder dgl. 23. 10. 14.

Edmund Schröder, Berlin, Belleallianceestr. 88.

48 d, 1. St. 35 141. Verfahren und Vorrichtung zur Beseitigung der Gasblasen an den zu beizenden Gegenständen in Beizbehältern. Stellawerk, A.-G., vormals Wilisch & Co, Berg-Gladbach. 1. 11. 21.

53 b, 3. M. 64 571. Luftdichter Verschluß für Einmachgefäße. Dr.-Ing. Fritz Mayer, München, Brienner Str. 29. 30. 12. 18.

64 a, 29. F. 50 252. Flaschenverschluß mit Sicherung. Oscar Feige, Breslau, Lützowstr. 10. 22. 9. 21.

67 a, 9. W. 58 418. Schleifvorrichtung zum Ausschleifen geschliffener Glaszylinder. Alfred Weisheit, Arnstadt, und Friedrich Leihbecher, Stadt-Remda. 23. 5. 21.

67 a, 16. H. 84 139. Schleiftisch für Maschinen zum Schleifen ebener Facetten an Glasplatten. Richard Herrmann, Berlin, Rheinsberger Str. 65. 5. 2. 21.

67 a, 19. A. 34 980. Maschine zum Schleifen und Polieren optischer Gläser. Oscar Ahlberndt, Berlin. 2. 3. 21.

67 a, 21. St. 30 442. Vorrichtung zur Erzielung einer kontinuierlichen Hin- und Herbewegung des Werkstückhalters an Edelstein-Schleif- und Poliermaschinen. Zus. z. Pat. 294 193. Stern-Coleman Diamond Machine Company, New.-York. 21. 3. 17.

75 b, 21. J. 20 529. Verfahren zur Herstellung von Mosaiken. Marie Louise Sophie Josephine Jumaux, geb. Granier, Paris. 8. 7. 20. Frankreich 1. 5. 17.

80 a, 45. G. 53 838. Verfahren zur Herstellung von Steinzeugkrügen mit einer Vertiefung, auch Reliefdarstellungen am Boden. Aloysius Girmscheid, Höhr, Westerwald. 11. 5. 21.

80 b, 8. S. 53 557. Verfahren zur Herstellung geformter Gegenstände aus schwer schmelzbaren mineralischen Stoffen durch Schmelzung. Société „Le Basalte", Voie de Seine, Vitry Seine, Frankreich. 1. 7. 20. Frankreich 17. 5. 19.

80 b, 8. S. 56 094. Verfahren zur Nutzbarmachung von Basalt. Société „Le Basalte", Paris. 6. 4. 21. Frankreich 17. 4. 20.

80 b, 18. Sch. 60 000. Verfahren zur Herstellung von Schwemmsteinen. Johann Schnütgen, Neuwied a. Rh. 24. 11. 20.

80 b, 12. A. 35 357. Verfahren und Einrichtung zum Brennen von keramischen Massen im Kanalofen mit Gasfeuerung. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 27. 4. 21.

80 b, 23. P. 35 039. Verfahren zur Herstellung von zusammenhängenden Ueberzügen aus unedlen Metallen auf keramischen Gegenständen. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 9. 8. 16.

80 b, 12. V. 16 434. Verfahren zur Veredelung von Kaolinen. Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin-Friedenau. 12. 4. 21.

Zurücknahme von Anmeldungen.

32 a. K. 73 950. Verfahren zur Herstellung von Glaskörpern mit genauen Oberflächenkrümmungen oder Kantenwinkeln. 29. 12. 21.

32 a. Sch. 46 557. Verfahren und Vorrichtung zur maschinellen Herstellung von Glasgefäßen, besonders von Glasgefäßen mit Facetten. 12. 12 21.

32 a. Sch. 57 768. Verfahren zur Herstellung von Düsenböden für Spinndüsen. 13. 2. 22.

48 c. P. 35 770. Glühen und Emaillieren von Blechgeräten. 29. 12. 21.

80 b. R. 45 010. Verfahren zum Brennen von Porzellan. 7. 7. 21.

Beschreibungen.

Maschine zum geraden Abschleifen einzelner oder gestapelter optischer Gläser odgl. an den schmalen Randflächen nach Schablone, bei der die zu schleifenden Gläser an einem mit Schaltvorrichtung versehenen Schwingrahmen gegen den Schleifstein geführt werden, während eine Signaleinrichtung das Ende des Schleifvorganges anzeigt. Zum Zwecke des selbsttätigen Schaltens der Einstellvorrichtung betätigt ein auf der angetriebenen Achse der Schwing- und antreibenden Achse für den Werkstückrahmen und Haltespindeln verstellbares Exzenter durch Stange und den doppelarmigen Hebel ein federbeeinflußtes Klinkengesperre mit angeschlossenem Zahnrad und einem als Mutter ausgebildeten Zahnrad auf Schraubenspindel, an dessen unterer Fläche der das Widerlager tragende federbeeinflußte Winkelhebel durch Arm anliegt, während der Arm des Hebels im Anschlagbereich der mit Skala versehenen Einstellscheibe steht, deren Bolzen in der Platte isoliert gelagert und mit elektrischer Leitung versehen ist, so daß bei Berührung des mit der anderen Zuleitung versehenen Hebels mit der Scheibe der Stromkreis geschlossen und ein Signal gegeben wird. 67 a, 19. Nr. 349 637. 15. 3. 21. Beller & Fischer, Neuenburg, Württbg.

Verfahren zur Gewinnung von Kaolin und Tonsubstanz aus den durch Naturgewalten und Naturwäschen abgelagerten Kaolintonsanden des Oligozän. Diese meist gänzlich feldspatfreien weißen Oligozänfragmente und -sande werden durch leichte Trocknung und Windsichtung, gegebenenfalls neben mechanischer Aufbereitung, in reine Tonsubstanz und Quarz, nötigenfalls auch in Feldspat und andere Nebenbestandteile zerlegt. 80 b, 12. Nr. 349 780. 10. 3. 21. Reinhold Froelich, Meißen i. Sa.

Verfahren zum Blasen doppelwandiger Glashohlkörper, besonders für Gefäße nach Dewar-Weinhold. Zunächst wird an der Pfeife in einer Form ein Hohlkörper geblasen, welcher der endgültigen Gestalt des Außengefäßes und einer mit diesem Außenteil am künftigen Mündungsrande zusammenhängenden Bodenkappe entspricht, welche darauf mit Hilfe eines Kernes in den Außenteil eingestülpt wird. Der Hohlkörper wird in der Form mit einer den Außenteil und die engere Bodenkappe verbindenden Schulter geblasen, welche die endgültige Gestalt des das Außen- und Innengefäß verbindenden Randes hat. 32 a, 8. Nr. 349 862. 12. 10. 20. Glasfabrik Sophienhütte Richard Bock, G. m. b. H., Ilmenau i. Thür.

Oesterreich.

Aufgebote.

12 c. **Gefäß zur Durchführung quantitativer Analysen mit Abgußschenkel.** Eine Seitenwand desselben ist durch einen den Gesamtraum des Gefäßes vergrößernden Trichter ersetzt, dessen Achse in der Normallage des Gefäßes horizontal liegt. Ernst Hauser, cand. phil, Wien. 28. 10. 19. A 3955—19.

21 a. **Entladungsgefäß aus Glas, bei dem eine oder mehrere** Elektroden aus einem metallischen Belag der Innenwand bestehen und durch Flüssigkeit von außen gekühlt werden. Zur Verhinderung einer ungleichmäßigen Erwärmung des Glases ist auf der Grenzfläche desselben gegen das Kühlmittel eine weitere metallische Schicht angeordnet. Patent-Treuhand-Ges. für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. 21. 4. 21. A 2516—21. Deutsches Reich 3. 6. 20.

21 g. **Luftdichter Verschluß für Oeffnungen von Glashohlkörpern** zur Stromeinführung in elektrischen Glühlampen, zur Anbringung der Antikathode in Röntgenröhren u. a. m. An den reinen oder aufgerauhten, gegebenenfalls metallisierten Rändern der Oeffnung des Glashohlkörpers oder eines daran angesetzten Glasrohrstutzens wird ein nach Gestalt, Dickenabmessungen und Material beliebiger Metallkörper (Kappe, Scheibe, Stab usf.) als Träger für die keine Glasteile berührenden Stromzuführungen oder für andere Organe unter Benutzung eines metallischen oder anderen temperaturbeständigen, luftdicht machenden Bindemittels befestigt, das bei Temperaturen unter der Glühtemperatur des Glases aufgetragen werden kann. Dr. Osias Kruh, Chemiker, Wien. 10. 2. 19. A 458—19.

21 g. **Verfahren zum Abdichten der Verbindungsstelle zwischen** Zuführungsteil und Gefäßkörper bei Vakuumapparaten, insbesondere Quarzglaslampen durch Verkitten. Der Kitt findet als Hartlack nach Art der Japan- oder Emaillacke Verwendung, wird zweckmäßig schichtweise aufgetragen und nach jeder Auftragung eingebrannt. Otto Werner, Konstrukteur, Berlin. 14. 4. 21. A 2405—21.

32 a. **Vorrichtung zum Ziehen von Glas oder dgl. in zylindrischer Form.** In Verbindung mit einem Behälter für das geschmolzene Material ist ein um seine Achse rotierender, gegen die Horizontale geneigter Dorn derart angeordnet, daß die Schmelze auf seine Außenfläche herabfließt. The Libbey Glass Co., Toledo (V. St. A.). 22. 3. 17. A 1301—17.

32 a. **Verfahren zur Herstellung von Glasfäden, bei welchem** das Glas aus mehreren Oeffnungen eines Behälters unter Druck austritt und an jeder Oeffnung gleichzeitig und laufend zu einem Glasfaden ausgesponnen wird. Die in einem nicht unterteilten Behälter untergebrachte Glasmasse wird durch geeignete Regelung ihrer Temperatur und des zum Auspressen angewendeten Druckes sowie durch die Ausbildung der vorzugsweise eng gescharten Behälteröffnungen zu Kanälen in Gestalt einer entsprechenden Zahl von Glasstäbchen ausgepreßt, welche gleichzeitig und laufend zu je einem Faden ausgesponnen werden. Carl Muth, Ingenieur, Rathenow. 30. 9. 20. A 5508—20. Deutsches Reich 26 3. 19.

32 a. **Maschine zur Herstellung von mit Böden versehenen** Glasröhren. Die Maschine besteht aus einem Behälter für die zu bearbeitenden Röhren, einer Einrichtung zur Bodenbildung und einer Sammelvorrichtung für die fertigen Gläser, wobei die Teile durch selbsttätig arbeitende Transportorgane miteinander in Verbindung stehen. Paul Bornkessel, Fabrikbesitzer, Frohnau (Deutsches Reich). 14. 8. 20. A 4679—20.

32 a. **Verfahren zum Ansammeln und Abtrennen von Glas.** Ein Glasstrom wird in einem Behälter, dessen Auslaß durch einen Boden geschlossen ist, so weit gestaut, daß er eine den Auslaß versperrende Ansammlung bildet, worauf der Boden zurückgezogen wird und eine weiter fortgesetzte Ansammlung in dem Behälter und darauf ein Liefern und Abschneiden der Charge stattfindet. Joseph Bolden Graham, Ingenieur, Evansville (V. St. A.). 15. 12. 19. A 4749—19. V. St. A. 14. 6. 17.

32 a. **Verfahren zum Ziehen von Glas oder dgl. in zylindrischer** Form. Die Schmelze wird auf die Oberfläche eines gegen die Horizontale geneigten sich gleichmäßig drehenden zylindrischen Körpers z. B. eines Blasrohres geleitet, auf welcher sie, eine gegen das Ende des zylindrischen Körpers herabfließende rohrförmige Schicht bildend, infolge der Drehung des Körpers gleichmäßig verteilt und von dem sie in Form eines Rohres oder einer massiven Stange abgezogen wird. The Libbey Glass Co., Toledo (V. St. A.). 24. 3. 17. A 1330—17.

67 a. **Verfahren und Vorrichtung zur selbsttätigen Regelung** der Schmier-, Polier- und Schleifmittelzufuhr bei Glaspoliermaschinen. Man läßt die Aenderung der Reibungsgröße zwischen dem Werkstück und Werkzeug eine entsprechende Aenderung in der Zufuhr des Schmier- oder Schleifmittels herbeiführen. William Taylor, Konstrukteur, Leicester. 24. 10. 19. A 3889—19. Großbritannien 21. 5. 18.

80 e. **Verfahren zur Herstellung einer wasser- und säurebeständigen Verbindung** aus kieselsäurehaltigen Stoffen und Natriumsilikat. Diesem Gemisch wird Apatit zugesetzt und die Mischung einer Mineralsäure (Schwefelsäure) ausgesetzt, die auf Apatit und Natriumsilikat einwirkt. Elektro-Chemical Supply and Engineering Co., Philadelphia. 24. 7. 17. A 3456—17.

Erteilungen.

87 818. 32 a. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Glasgespinst. Gedeon von Pazsiczky, Glastechniker, Wandsbek. 15. 8. 21.

87 871. 64 a. Verschluß für Einsiedeflaschen, Konservengläser und dgl. Hannibal Lindner, Leutnant d. R., Hermannstal bei Reichenberg. 15. 10. 21.

87 889. 80 a. Tonreiniger. Internationale Patentverwertungs-Ges. m. b. H., Berlin. 15. 9. 21.

88 064. 21 d. Verfahren zur Herstellung von Kollektoren mit aus keramischer Masse bestehender Kollektorbuchse. Robert Bosch A.-G., Stuttgart. 15. 7. 21.

88 070. 48 c. Vorrichtung zum Emaillieren von Draht. Georg Schmidt, Ingenieur, Braunschweig. 15. 9. 21.

88 078. 80 d. Verfahren zur Herstellung von künstlichen Mühlsteinen. Leopold Schmid jun., Mühlsteinerzeuger, Rohrau b. Bruck a. d. L. 15. 10. 21.

88 112. 21 c. Kappeneinführungsisolator. G. Bihl & Co., Ladowitz (Tschechoslowakei). 15. 9. 21. (Zus. zu Pat. Nr. 82 251.)

88 127. 21 c. Elektrischer Durchführungsisolator. Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg, Freiberg (Deutsches Reich). 15 9 21.

88 226. 80 c. Kanalofen. Helsingborgs Kopparverks, Aktiebolag, Helsingborg. 15. 11. 21.

88 231. 80 c. Schmelzkorb. Reinhold Schlegelmilch, Porzellanfabrik, Tillowitz. 15. 11. 21.

Versagung.

12 b. Verfahren zur Vorbereitung von insbesondere ungarischen Bauxiten, Kaolinen und anderen tonerdehaltigen Mineralien. 15. 3. 1918. A 1404—17.

Aufrechterhaltung.

80 b. 65 693. Preßform zur Herstellung von Kacheln. Vorm. L. & C Hardtmuth, G. m. b. H., Podersam.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

817 300. 30 b. Gebrauchsform zur Herstellung von künstlichen Zähnen.

817 301. 30 b. Gebrauchsform zur Herstellung von künstlichen, mit hinter sich gehenden Profilen versehenen Zähnen, wie Kronen.

817 302 30 b. Gebrauchsform zur Herstellung künstlicher Zähne, mit Zahnfleisch

Deutsche Zahnfabrik P. Buchbinder, Frankfurt a. M. 11. 5. 22.

817 558. 45 h. Tonei. 24 4. 22.

817 570. 45 h. Nestei. 11. 5. 22.

O Reinh Chares, Altstadt-Waldenburg i. S.

817 751. 34 f. Teller und ähnliche Gebrauchsgegenstände aus gehärteter porzellanähnlicher Kunststeinmasse. Ludwig Köhler, Kettnang. 8. 5. 22.

817 924. 53 b. Konservenglasdeckel mit drehbarer Oeffnungsvorrichtung. Willy Kühn, Gera, S.-G. 17. 5. 22.

817 978. 34 l. Gebäckkasten mit auswechselbaren Wänden aus Steingut oder dergl. Albert Plaut, Hannover-Wülfel. 15. 5. 22.

818 001. 21 f. Zuggewicht mit Montierungsboden in einem Stück aus keramischer Masse für Doppelzugpendel. 23 9 20.

818 002. 21 f. Eiförmiges Zuggewicht mit Rollenhaltern in einem Stück aus keramischer Masse für Pendelaufzüge. 28. 9. 20.

Otto Wurm, Glatz.

818 055. 37 c. Dachziegel aus Glas. Ambi-Arthur Müller Bauten und Industriewerke, Berlin. 20. 5. 22.

818 175 77 f. Aus Ton geformte und in feste Körperform gebrannte oder gebackene Figur als Kinderspielzeug. Michels & Co., Höhr bei Koblenz. 19. 5. 22

818 222. 30 k. Glasspritze für ärztliche Zwecke, besonders für Einspritzungen unter die Haut. Dr. Curt Apel, Charlottenburg, Kuno-Fischer-Str. 7. 15 5. 22.

818 252. 36 a. Kachelofen. Oesterreichische Patentverwertungs-Gesellschaft „Thoria", G. m. b. H., Wien. 5. 1. 22.

818 298. 21 c. Porzellanisolator mit selbsttätiger Stromunterbrechung bei Drahtbruch. Willy Schöne, Hamburg, Kieler Str. 6. 23. 5. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

100. Bei einer neu eingeführten Gießmasse, die etwa 46 % Pegmatit und 42 % böhmischen Kaolin enthält, zeigt sich der Uebelstand, daß die Vasen auf der Innenseite und die Schalen auf der Unterseite des Bodens, wo der Ausguß erfolgt, „wallig" werden. Die äußere Fläche der Vasen wird tadellos glatt. Bei anderen Massen, die keinen Pegmatit enthalten, sondern nur Kaolin, Sand und Spat, ist dieser Uebelstand nie aufgetreten. Das „Walligwerden" zeigt sich sowohl, wenn der Kaolin sofort mit aufgegeben wird, als auch, wenn er erst später auf die Trommel kommt. Wie ist dem Fehler abzuhelfen?

Erste Antwort: Pegmatite gibt es viele und von verschiedener Zusammensetzung. In der Annahme, daß Sie Pegmatit von Tirschenreuth verwenden, der rund

Quarz	60,0 %
Spat	36,5 %
Tonsubstanz	3,5 %

enthält, so besteht Ihre Masse aus:

Tonsubstanz	59,56 %
Quarz	31,36 %
Spat	19,08 %

Wallen sind die Folge zu fetter Massen bei zu feiner Mahlung. Eine so tonerdereiche Masse mit so wenig Spat ist nicht viel wert und auch schlecht transparent. Verwenden Sie die in Bayern allgemein gebräuchliche Masse aus:

Böhmischem Kaolin	48 %
Pegmatit von Tirschenreuth	41 %
Spat von Schmidt, Retsch	8 %
Glüh- und Glattscherben	3 %
	100 %

die 12,72 % Höhenschwindung bei SK 14 hat, und mahlen Sie diese Masse 18 Stunden bei 23 Umdrehungen in der Minute. Wallen treten dann sicher nicht auf. Den Kaolin gibt man auf den Quirl und mischt ihn aufgequirlt mit dem Trommelversatz.

Zweite Antwort: Ihre Masse enthält jedenfalls zu viel ungeglühte Tonsubstanz und ist zudem zu fein gemahlen. Führen Sie Glüh- und Glattscherben ein oder verglühen Sie einen Teil des böhmischen Kaolins. Aus Ihrer Frage geht übrigens nicht klar hervor, ob die Masse als solche schon wallig wird oder erst nach dem Brennen. In diesem Falle wäre festzustellen, ob die Stücke zu stark verglüht sind oder die Glasur für die Masse zu strengflüssig ist.

101. Welches sind die Vorteile einer Schneidschablone beim Ueberformen von Flachgeschirr in der Dreherei? Kann damit auch schwächer gearbeitet werden, speziell bei Tellern? Hat die Schneidschablone gegenüber der gewöhnlichen Schablone auch Nachteile und eignet sie sich für jede Masse?

Antwort: Die Nachteile der viel gebräuchlichen Schneideschablone sind bei Massen keine anderen als bei der gewöhnlichen Schablone; sie hat aber den Vorteil, gegen den Verzug der Ware zu wirken. Sie brauchen ja nur den Versuch zu machen, dann sehen Sie, wie sich Ihre Masse dabei verhält. Fabriken, deren Massen leicht zum Verzug neigen, arbeiten alle vorteilhaft mit der Schneideschablone, denn sie ist in jedem Falle besser als die gewöhnliche Schablone.

102. Gibt es eine bleifreie, auf rohen Tonscherben aufzutragende, bei SK 08 glatt fließende Glasur, welche nicht gefrittet zu werden braucht? Wie ist sie zusammenzusetzen?

Erste Antwort: Bleifreie Glasuren müssen Sie schon einen Kegel höher brennen, also bei SK 07.

1. Eine Baryt-Glasur besteht aus:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}25\ K_2O \\ 0{,}25\ Na_2O \\ 0{,}50\ BaO \end{matrix}\right\} 0{,}15\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 2{,}3\ SiO_2 \\ 0{,}5\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

1,00

(Davon 0,15 Al_2O_3 und 0,3 SiO_2 in den Mühlversatz.)

Fritte:		Mühlversatz:	
Salpeter	50,5 Gew.-T.	Fritte	270,5 Gew.-T.
Borax, kristallisiert	95,5 „	Zettlitzer Kaolin	38,8 „
Kohlensaurer Baryt (Witherit)	98 5 „		
Quarzmehl	120,0 „		

2. Eine Kalk-Borax-Glasur besteht aus:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}25\ K_2O \\ 0{,}30\ Na_2O \\ 0{,}45\ CaO \end{matrix}\right\} 0{,}30\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 2{,}3\ SiO_2 \\ 0{,}6\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

1,00

(Davon 0,05 Al_2O_3 und 0,1 SiO_2 in den Mühlversatz)

Fritte:		Mühlversatz:	
Norweg. Feldspat	139,8 Gew.-T.	Fritte	267,6 Gew.-T.
Borax, kristallisiert	114,6 „	Zettlitzer Kaolin	12,9 „
Kalkspat od. Marmormehl	45,0 „		
Quarzmehl	42,0 „		

Mit diesen Glasuren kommen Sie gut aus. Ungefrittete bleifreie Glasuren gibt es für niedere Temperaturen nicht.

Zweite Antwort: Bleifreie Glasuren für SK 08, die nicht gefrittet zu werden brauchen, gibt es nicht, denn man ist auf Alkalien, Borax und Borsäure angewiesen, deren Anwesenheit das Fritten erfordert, um diese Stoffe an andere zu binden und dadurch wasserunlöslich zu machen.

Glas.

89. Wer liefert Bleipfannensulfat?

Antwort: Pretzschner & Fritzsching in Dresden melden sich zur Lieferung von Bleipfannensulfat.

90. Läßt sich Buchenholz-Gas von Teer soweit reinigen, daß man es als Brennmittel für Bornkesselbrenner zum Verschmelzen verschiedener chem.-pharm. Glasartikel verwenden kann, und welches wäre hierfür die zweckdienlichste Vorrichtung? Genügt es, wenn ich das Gas vom Generator (Sammelkanal) durch zwei hintereinanderstehende, mit Wasser gefüllte Behälter mittels Kompressor sauge und auf diese Weise den Teer vom Gas soweit absondere, daß eine Verlegung der Gasrohrleitung ganz vermieden wird? Die Wasserbehälter sind wie die Benzinvergasungs-Apparate bedacht, und ich glaube, damit ein intensives Durchfiltern des Gases vollkommen zu erreichen. Natürlich wird das Wasser zeitweilig erneuert. Nun ist es die Frage, ob dem Gas durch diese Filterung außer Teer nicht auch andere Stoffe entzogen werden, die den Heizwert des gereinigten Gases, um den es sich hauptsächlich handelt, nachteilig vermindern. Ich bitte um Aufklärung.

Erste Antwort: Buchenholz-Gas läßt sich sehr gut reinigen, so daß man es als Brennmittel für Bornkesselbrenner zum Verschmelzen verwenden kann. Zunächst ist darauf zu achten, daß nur ganz trockenes Buchenholz vergast wird; dann müssen dem Gase alle wässerigen Bestandteile, wie Teer, Holzessig usw. entzogen werden. Zu diesem Zweck läßt man es einen Gasreiniger mit auswechselbaren Reinigungskegeln passieren, worauf es durch einen mit Gasreinigungsmasse angefüllten

Apparat gesaugt wird, um dann einem Gassammelbehälter zugeführt zu werden. Von einem Reinigungsverfahren mit Wasser ist abzuraten, da das Gas dann wieder getrocknet werden muß. Wenn der Bedarf an Gas groß genug ist, ist es das beste, Sie bauen sich eine kleine Gasanstalt.

Zweite Antwort: Es ist wohl möglich, Buchenholzgas durch eine entsprechende Behandlung zu reinigen und heizkräftiger zu machen, doch wäre zu überlegen, ob es nicht praktischer und wirtschaftlicher ist, eine eigene kleine Gasanstalt zu bauen oder mit komprimiertem Gas aus Stahlflaschen zu arbeiten oder eine jener kleinen Gasanlagen einzurichten, wie man sie an Orten ohne Leuchtgas für Wohnungen, Laboratorien und auch industrielle Zwecke mit großem Vorteil benutzt (Gasolin-, Aerogen-, Benoidgas u. dgl.).

91. Zum Biegen kleiner runder Gläser in Tonformen verwenden wir dünnwandige Muffeln von 6 mm Wandstärke aus Hafenton bei 1000°. Bereits am dritten Tage fängt die Muffel an zu reißen und muß ersetzt werden. Wie ist dem abzuhelfen, bezw. welche Mischung ist zur Herstellung der Muffeln zu verwenden? Der Ofen wird täglich gelöscht.

Erste Antwort: Die dünnwandigen Muffeln müssen mit der größten Sorgfalt gearbeitet werden; alle scharfen Ecken sind abzurunden und vor dem Einsetzen müssen die Muffeln vollständig lufttrocken sein. Das Anheizen der Muffeln hat langsam zu geschehen. Beim Löschen nach der Arbeit wird der Ofen gut verschlossen und verschmiert, damit die Muffel über Nacht möglichst wenig und nur ganz langsam abkühlt. Warum verwenden Sie nicht blecherne Muffeln oder einen modernen Biegeofen? Nachstehender Versatz gibt bei sachgemäßer Verarbeitung und sorgfältiger Nachschlagung brauchbare Muffeln:

Meißner Ton, roh	5 Teile
„ „ gebrannt	3 „
Muffelscherben	3 „

Zweite Antwort: Die Muffelmasse ist wahrscheinlich nicht entsprechend zusammengesetzt und zu fein; sie müßte mit mehr grobem Material gemagert sein und kein Schamottemehl enthalten. Nun kommt es auch noch darauf an, ob das Anheizen der Muffeln langsam genug erfolgt, ebenso das Abkühlen. Sie geben leider nicht an, wie Ihre Muffelmasse zusammengesetzt ist; magern Sie sie nach Möglichkeit, und zwar, wie eben gesagt, mit gröberer mehlfreier Schamotte.

92. Wir bitten um Angabe eines Glassatzes zum Blasen von weißen Glaskugeln, woraus sog. Uhrschalen für chemische Zwecke sich gut schneiden lassen.

Erste Antwort: Um Glaskugeln zum Ausschneiden von Uhrschalen für chemische Zwecke blasen zu können, ist vor allem eine ganz gleichmäßige Verteilung des Glases anzustreben. Nachstehender Satz gibt bei inniger Mischung und heißem und gleichmäßigem Ofengang das gewünschte Glas.

Sand	100 kg
Soda	30 „
Pottasche	15 „
Kalkhydrat	20 „
Salpeter	2 „
Arsenik	2 „
Nickeloxyd	70 g
Scherben	25 kg

Die geblasenen Kugeln müssen ausreichend gekühlt werden.

Zweite Antwort: Zur Herstellung der erwähnten Uhrschalen für chemische Zwecke bedarf es eines guten homogenen Glases von entsprechender Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse, wie es der nachstehende Satz liefert:

Sand, mit 3—4 % Al_2O_3	100 kg
Soda	25 „
Pottasche	10 „
Kalkspat	20 „
Salpeter	2 „

Entfärbung nach Bedarf.

Das Glas ist wiederholt zu blasen, und die daraus geblasenen Kugeln sind sorgfältig zu kühlen.

Neue Fragen.

Keramik.

108. Wir bitten um einen guten Versatz für Kapseln, die auch in Oefen mit direkter Feuerung mindestens 4—5 Mal verwendet werden können. Wir verwenden zur Zeit den teueren Lieskauer Steinguton und Tirschenreuther Kapselerde, haben aber sehr schlechte Ergebnisse, obwohl dieselben bei gleichem Versatz vorher wesentlich besser waren. Unsere Kapseln lassen sich jetzt nach dem zweiten Brande gewöhnlich schon gar nicht mehr verwenden und sind außerordentlich brüchig.

Glas.

95. Gibt es ein wirtschaftliches Verfahren, um das Gemisch von Schwefelsäure und Flußsäure, das bei der Säurepolitur in erheblichen Mengen abfällt und allgemein als wertlos weggegossen wird, wodurch Ablaufkanäle usw. stark zerstört werden, in seine beiden Ursprungssäuren, Schwefelsäure und Flußsäure, wenn auch nicht in ganz reinem, so doch für obigen Zweck wieder verwendbarem Zustand zu zerlegen? Für welchen Zweck könnte man diese Abfallsäuren sonst noch verwenden?

96. Welche Pyrometer sind zur Messung der Temperaturen in Glashafenöfen und zur Kontrolle der Ofenführung während der Schmelze, ferner zur Messung der Temperaturen in Kühlöfen zu empfehlen, und welche Zugmesser kommen für die Glasöfen in Frage?

97. Wer liefert Koksgeneratoren zur Gasbeheizung der Kühlöfen in Glashütten?

98. Wie werden Glastafeln zum Schleifen und Polieren bis auf etwa 4 mm Stärke herab auf den rotierenden Schleiftischen befestigt, bezw welche Kittmassen werden dazu verwendet?

99. Wer liefert Füllkästen, Ventile und andere Eisenteile für Gasgeneratorenanlagen, und welcher Füllkastenart ist der Vorzug zu geben? Die Teile müssen besonders widerstandsfähig und gasdicht sein.

100. Bei meiner Fensterglasfabrikation (Sulfat-Schmelze) kommt es vor, daß die Hafenkränze frühzeitig dünn werden, und die Folge davon ist, daß das Glas fadig wird. Ich bin der Meinung, daß die Kränze zu leicht sind, da sie ½—1 cm über dem Glase hinausstehen; habe ich recht? Verwandt wird fertige Fichtelberger Kranztonmasse

Verschiedenes.

8 Gibt es eine bewährte Methode zum Regenerieren von gebrauchtem Gips, damit er seine ursprüngliche Bindekraft wieder erhält?

Briefkasten der Redaktion.

Sch. & Co. in B. Wenn die Lieferanten von Rohstoffen wie Kaolin, Ton, Sand, Feldspat usw., kein Interesse daran haben, uns den ihnen zugegangenen Bogen mit den Analysen zurückzusenden und die letzteren im Sprechsaal-Kalender angeführt zu sehen, so können wir nicht dafür, daß die Analyse dieses oder jenes Rohstoffs in den Tabellen fehlt, die doch hauptsächlich den Verbrauchern die Auswahl erleichtern sollen.

F. L. i. P. Patentamt Berlin SW. 61, Gitschinerstraße 97/103

W.-K. W. i. W. Da Sie fertige Masse und Glasur kaufen, deren Zusammensetzung also nicht anzugeben vermögen, so kann man Ihnen durch Abänderungsvorschläge nicht helfen. Am besten ist es, Sie setzen sich mit Ihrem Glasurlieferanten in Verbindung und lassen sich von diesem eine passende Glasur ausprobieren oder Sie wenden sich an demselben Zweck an ein Fachlaboratorium, wenn Sie die Glasur selbst herstellen wollen. In diesem Falle würde es sich empfehlen, auch eine entsprechende Masse ausarbeiten zu lassen.

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Verkaufsstelle elektro-osmotisch gereinigter Kaoline und Tone, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Berlin, Lindenstraße 35.

Nachruf.

Mit dem so tief betrübenden, unerwarteten Hinscheiden unseres II. stellvertretenden Vorsitzenden

Herrn Franz Klücher, Weißwasser O.L.

Direktor der Vereinigten Lausitzer Glaswerke A.-G.

haben wir einen überaus schmerzlichen Verlust erlitten.

Seit einer langen Reihe von Jahren hat er unsere Bestrebungen wärmstens unterstützt und unsere Arbeiten tatkräftig gefördert. Sein kluger Rat, das allzeit verbindliche Wesen, die geschickte Art zu vermitteln und Gegensätze auszugleichen, haben uns über manche Schwierigkeit hinweggeholfen und ihm die Anerkennung und Hochachtung verschafft, die er im Kreise unserer Mitglieder genoß. Dazu kam die persönliche Liebenswürdigkeit, mit der er seinen Kollegen begegnete, und die frische, frohe Art, die ihn im geselligen Kreise zierte und die ihm die Freundschaft seiner Kollegen gewann. Sein Wirken in unserer Vereinigung wird deshalb auch unvergessen bleiben und immerdar werden wir seiner in Dankbarkeit gedenken.

Vereinigung deutscher Hohlglasfabriken G. m. b. H.

Dr. Uhlitzsch.

Bonn, den 22. Juli 1922.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 55.—, unter Streifband ℳ 95.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 3.—, Stellengesuche ℳ 1.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Die Notlage der deutschen Fachpresse.

Auf der Mitgliederversammlung des Verbandes der Fachpresse Deutschlands vom 29. 6. 22, in welcher die Gründe für die Notlage der deutschen Fachzeitungen und deren Abwendung ausführlich besprochen wurden, faßte man u. a. zwei wichtige Resolutionen. Ausgehend von der Tatsache, daß auch durch das bevorstehende Eingreifen der Regierung die Schwierigkeiten und die Gefahr für das Weiterbestehen der Fachzeitungen nicht behoben werden können, und daß der Weg der Selbsthilfe beschritten werden müsse, sollen die für unser Wirtschaftsleben unentbehrlichen Fachzeitschriften erhalten bleiben, wurde einstimmig folgender Entschluß gefaßt, der auch an die Kundschaft übermittelt werden soll:

„Die fortgesetzten gewaltigen Steigerungen der Druck- und Papierpreise spannen die Betriebsmittel der Presse auf das Aeußerste an und machen es ihr unmöglich, längere Zahlungsfristen zu bewilligen. Die im Verbande der Fachpresse Deutschlands e. V. vereinigten Fachzeitschriften haben einstimmig beschlossen, bei Aufgabe einzelner Anzeigen Vorauszahlung zu fordern, bei laufenden Aufträgen aber Monatsrechnung zu legen, die dann in 8 Tagen bezahlt werden soll. Wir bitten durch Annahme dieser Bedingungen der Notlage der Zeitschriften Rechnung zu tragen."

Außerdem wurde in Anbetracht der fortschreitenden Geldentwertung, die jede Kalkulation unmöglich macht, hinsichtlich der langfristigen Abschlüsse einstimmig beschlossen:

„Die Fachzeitschriften müssen, wenn sie nicht untergehen sollen, ihre Anzeigen- und Bezugspreise der Geldentwertung oder der Herstellungsverteuerung entsprechend laufend angleichen. Festpreise sind in einer Zeit fortschreitender Geldentwertung unmöglich. Es soll jedoch unseren Mitgliedern freistehen, bei langfristigen Abschlüssen einen Festpreis bis zu drei Monaten zu geben, wenn im übrigen gleitende Preise vereinbart werden. Der Verband der Fachpresse Deutschlands wird allmonatlich verkünden, welche prozentualen Aufschläge zu dem Abschlußpreise angemessen sind. Er wird dafür sorgen, daß bei einer steigenden Kaufkraft der Mark die Zuschläge wieder abgebaut werden."

Erfahrungen über die Schwierigkeiten bei der Anbringung von Pyrometern im Betriebe.

In den Sitzungsberichten der Engl. Keram. Gesellsch. XXI (1921/22), 1. Tl., S. 1—19, gibt Robert S. Whipple für das Versagen einer Pyrometereinrichtung folgende Ursachen an:

1. Es ist ein falscher Instrumententyp gewählt worden,
2. Das Instrument versagt bei der Benutzung, oder
3. Es erfordert an sich eine Justierung oder Instandsetzung.

Unter diese drei Gesichtspunkte können fast alle Schwierigkeiten, die beim Arbeiten mit dem Pyrometer vorkommen, gruppiert werden.

1. Es ist ein falscher Typ gewählt worden.

Hatte man einen unrichtigen Apparat angeschafft, so soll man immer bedenken, daß es billiger ist, ihn durch einen zweckmäßigen zu ersetzen, als den für den betreffenden Zweck ungenügenden weiter zu benutzen. Bei der Auswahl des Instrumentes muß man sich von vornherein darüber klar sein, erstens, welche Genauigkeit für die in Frage kommenden Temperaturmessungen notwendig ist, und zweitens, ob fortlaufende Temperaturaufzeichnung erwünscht ist, oder ob nur die Ablesung der Temperatur möglich sein soll. Man wird bei der Auswahl auch die Art und den Wert der Arbeiten in Betracht zu ziehen haben, die in dem Ofen vorgenommen werden. In der größeren Zahl der Fälle sind die Anschaffungskosten für ein Pyrometer im Vergleich zu den Kosten eines Ofens und zum Werte der monatlich in ihm gebrannten Waren gering. Die Erfahrung, lehrt, daß es in den meisten Fällen ratsam ist, ein selbstaufzeichnendes Instrument zu wählen, besonders dann, wenn die Temperatur in einem bestimmten Zeitraum nicht unter einen bestimmten Wert fallen soll, oder wenn der Betrag der Temperaturzu- oder -abnahme wichtig ist. Ist man sich hierüber klar geworden, so ist der Aufstellungsort zu bedenken. Natürlich will der Betriebsleiter den Apparat gern in seinem Geschäftszimmer angebracht haben. Wenn es aber möglich ist, nur einen einzigen Apparat anzubringen, so dürfte das nicht der passendste Ort sein. Er sollte vielmehr an einem Platz aufgestellt werden, wo auch der Brenner nach ihm sehen kann, ohne sich zu weit von seinem Arbeitsplatz entfernen zu müssen. Am besten bringt man aber zwei Apparate an, einen selbstaufzeichnenden im Betriebsleiterzimmer, den andern mit bloßer Zeigervorrichtung im Brennhaus. Ersterer schreibt ununterbrochen weiter, ausgenommen, wenn der Brenner durch eine besondere Stellvorrichtung die Verbindung löst, um seinen

Zeigerapparat auf kurze Zeit einzuschalten. Nach wenigen Sekunden wird dann die Verbindung beim selbstaufzeichnenden Apparat wiederhergestellt. Bei Instrumenten mit hohem Widerstande können beide Apparate parallel geschaltet und kontinuierlich benutzt werden, doch müssen sie dann für die besonderen Verhältnisse (Länge der Leitung usw.) geeicht werden, unter denen ihre Verwendung erfolgt.

Die Art des zu wählenden Instrumententypus richtet sich nach der Höhe der zu messenden Temperaturen und der Genauigkeit, mit der die Messung erfolgen soll. Im allgemeinen können hierbei für industrielle Zwecke folgende Richtlinien gelten:

für Temperaturen von 200°— 700° C: Widerstandsthermometer
0°—1200° C: Thermo-elektrisches Thermometer
700°—2000° C (oder höher): Optisches oder Strahlungspyrometer.

Die Widerstandsthermometer können so eingerichtet werden, daß die Meßskala über ihren ganzen Temperaturbereich sichtbar ist; auch sind sie besonders wertvoll als Vergleichsinstrumente. Die thermo-elektrischen Apparate werden sehr viel benutzt und sind infolge der zahlreichen Verbesserungen neuerdings Präzisionsinstrumente geworden. Die optischen und Strahlungspyrometer haben den großen Vorteil, daß man sie nicht in die Wärmequelle selbst zu bringen braucht; vielmehr kann unter gewissen Vorsichtsmaßregeln die Temperatur eines heißen Körpers mittels seiner Leuchtkraft oder seiner Wärmeausstrahlung gemessen werden.

Im allgemeinen sollte im Betriebe zur Messung von Temperaturen zwischen 300° C und 1200° C das thermoelektrische Thermometer Anwendung finden, und zwar sollten, wenn es sich um größere Genauigkeit handelt, bei Temperaturen zwischen 800° und 1200° C Elemente aus Metallen der Platingruppe benutzt werden. Erfahrungsgemäß ist das beste Element das aus Platin-Platinrhodium, das für kurze Perioden bis zu 1600° C verwendet werden kann.

Es ist fast unmöglich ein Thermoelement bei dieser hohen Temperatur vor schädlichen Gasen zu schützen, weshalb es nicht ratsam ist, es oberhalb 1200° C längere Zeit hindurch zu gebrauchen. Der hohe Preis macht ein solches Platin-Platinrhodiumelement zu einem kostspieligen Gegenstand, weshalb man es vielfach durch das Eisen-Konstantan (= 60 Cu, 40 Ni)-Element oder das Nickelchrom-Nickelaluminium-Element (90 Ni, 10 Cu und 98 Ni, 2 Al) ersetzt, die man bis zu 1370° C verwenden kann.

Ist es erwünscht, die Temperatur oberhalb 1000° C fortlaufend aufzuzeichnen, so sollte ein Strahlungspyrometer benutzt werden. Direkte Ablesungen kann man bei diesem und beim optischen Pyrometer vornehmen. Ist der heiße Körper klein, so muß man ein optisches Pyrometer anwenden.

Man muß sich endlich auch darüber klar sein, daß jeder Instrumententyp gewissen Einschränkungen unterliegt. In jedem Falle erscheint es fraglich, ob man auf einer Genauigkeit von etwa 0,1 % (d. i. 1° C auf 1000°) bestehen muß, da eine solche Genauigkeit nur unter gewissen Voraussetzungen erzielt werden kann.

2. Das Instrument versagt beim Gebrauche.

Die Ursachen hierfür können folgende sein:

a) Zerstörung der Pyrometerschutzrohre durch übermäßige Hitze oder mechanischen Bruch infolge unsachgemäßen Einbaues in den Ofen.
b) Vibration des Unterbaues, auf dem das Galvanometer des Anzeige- oder Schreibapparates ruht.
c) Schadhafte Drähte oder ungenügende Verbindungen.
d) Schmutz.
e) Mangelhafte Aufstellung des Zeiger- oder Registrierapparates.
f) Nachlässige Handhabung der Instrumente und Nichtbeachtung von Einzelheiten.

Zu a) Zweifellos ist heute in der Pyrometrie ein wichtiges Bedürfnis die Herstellung von Schutzrohren aus einem Material, das große mechanische Festigkeit besitzt und dabei hohe Hitzegrade aushält. Am besten bewährt sich als solches das Porzellan, während Rohre aus geschmolzenem Quarz nur bis 1000° C verwendbar sind. Sie sind aber mechanisch widerstandsfähiger als Rohre aus Porzellan, da man sie dicker herstellen kann. Auch ist Quarz gegen raschen Temperaturwechsel viel unempfindlicher als Porzellan. Leider entglast der Quarz oberhalb 1000° allmählich, wird brüchig und durchlässig für Gase. Als äußere oder zweite Schutzhülle sind Rohre aus Alundum oder Salamander vorteilhaft, aber sie sind als eigentliche innere Schutzrohre zu porös, besonders bei Benutzung von Platinelementen. Auch Nickel-Chrom-Rohre werden mancherorts als äußere Hüllen verwendet, doch gehen sie in schwefelhaltiger Atmosphäre leicht zu Bruch, also z. B. in mit Koks gefeuerten Oefen für schmiedbares Eisen. Ist kein Schwefel vorhanden, so sind sie einige Zeit hindurch bis zu Temperaturen von 1000° verwendbar. Ein Nachteil dieser Rohre ist ihr hoher Preis und der Umstand, daß sie nicht selten porös sind. Von der Art und Weise, wie man die Rohre in die Oefen einbaut, hängt die Lebensdauer der Pyrometer ganz besonders ab.

Der Einbau des Pyrometers richtet sich nach der Art des Ofens, dessen Temperatur gemessen werden soll. Hierfür gibt der Verfasser mehrere Beispiele, wobei er besonders Oefen der Stahlindustrie (Härteofen, Zementierofen, Temperofen, Tiegelstahlofen), sowie auch der Glas- und keramischen Industrie berücksichtigt. Bei Pyrometern, die in den Ofen selbst hineinragen, ist darauf Wert zu legen, daß das Pyrometerrohr gut unterstützt ist und keine Last auf ihm ruht. Es kann dann, wenn die Temperatur 900° nicht übersteigt, mehrere Jahre halten. Die Einführung des Pyrometers in den Ofen erfolgt entweder seitlich oder von oben durch das Gewölbe. Geht das Pyrometer hierbei durch einen Fuchskanal hindurch, so muß es durch einen Ring von feuerfesten Steinen oder ein Schamotterohr geschützt werden. Um möglichst genaue Temperaturmessungen zu erzielen, empfiehlt es sich in allen Fällen, das Pyrometer recht nahe an die zu brennende Ware heranzubringen. Handelt es sich um lange Oefen, so muß man mehrere Pyrometer in jedem verwenden, um die Wärmeverteilung genau feststellen zu können. Das ist überhaupt bei der Inbetriebsetzung jedes neuen Ofens wichtig, besonders wenn er groß ist. Temperaturunterschiede von 30° C zwischen Stirn- und Rückwand des Ofens sind nichts ungewöhnliches.

Will man in einem keramischen Ofen die Temperatur von Anfang bis zu Ende des Brandes in allen Höhen messen, so sind zwei verschiedene Pyrometertypen erforderlich, und zwar ein Thermoelement für die tieferen Temperaturstufen und ein Strahlungspyrometer für die höheren. Man führt gewöhnlich ein geschlossenes Rohr aus feuerfestem Ton oder geschmolzener Kieselsäure von etwa 12 cm innerem Durchmesser und 120 cm Länge in den Ofen ein, und zwar meist durch die Einsatztür, wobei das Rohr mit dem geschlossenen Ende auf einer aufgebrochenen Kapsel im Ofen ruht. Zuerst schiebt man ein elektrisches Pyrometer in das Rohr, später — etwa von 700° C ab — benutzt man ein Strahlungspyrometer.

Auch in dem Glasschmelzofen ist die Temperaturkontrolle von großer Wichtigkeit. Die Temperatur des geschmolzenen Glases ist so hoch und seine Wirkung auf die meisten Materialien so zerstörend, daß es technisch nicht möglich ist, ein Pyrometer in das Glas einzuführen. Man stellt das Strahlungspyrometer auf einen Punkt ein, der oberhalb des geschmolzenen Glases liegt, und die Ablesungen sind daher nur angenäherte, aber die Erfahrung lehrt, daß sie gute Dienste leisten.

Muß ein Pyrometer sehr hohe Temperaturen aushalten, so muß man es in vertikaler Lage durch das Gewölbe des Ofens installieren oder bei horizontaler Lage der ganzen Länge nach unterstützen. Sind die zu messenden Temperaturen hoch, und ist es nicht möglich, ein Strahlungspyrometer zu benutzen, so begnügt man sich zweckmäßig damit, die Temperatur in einem weniger heißen Teile des Ofens zu bestimmen und mit Vergleichstemperaturen zu arbeiten.

Zu b). Wenn die Vibration in vertikaler Richtung verläuft, ist sie selten wesentlich. Die Galvanometernadel kann auf und nieder schwingen, aber wenn keine stärkere Horizontalbewegung eintritt, so bleiben die Ablesungen unbeeinflußt. Gleichzeitig muß man darauf sehen, daß die Galvanometerspule frei schwingt. Kommt ein aufgehängtes Instrument in Frage, so kann ein Mangel in der Nivellierung bewirken, daß die Spule an die Pole des Magneten anstößt.

Zu c). Mangelhafte Verbindungen in den elektrischen Stromkreisen sind gleichfalls die Ursache von Irrtümern, wobei es auf den Typus des Elektrothermometers nicht ankommt. Das Instrument kann scheinbar ganz befriedigend arbeiten, gibt aber in Wirklichkeit viel niedrigere Grade an, als der wahren Temperatur entspricht. Daher sollte man alle Metallkontakte löten oder in Verbindungsstücke hineinverlegen. Alle Schaltvorrichtungen müssen blanke Oberfläche besitzen und von guter Beschaffenheit sein.

Zu d). Schmutz ist ein großer Feind aller Meßinstrumente und man kann gar nicht genug darauf achten, daß das Gehäuse des Meßinstrumentes staubfrei gehalten wird.

3. Das Instrument erfordert an sich eine Justierung oder Instandsetzung.

Es fragt sich nun, ob das Instrument irgend welche Korrektion bei der Ablesung bedarf, d. h. ob alle wissenschaftlichen Vorsichtsmaßregeln erfüllt sind, damit das Instrument richtige Ablesungen ergibt. Die Grundlage aller exakten Thermometermessung bildet das Gasthermometer im Bureau International des Poids et Mesures in Sèvres, und auf dieses Normalthermometer werden alle Temperaturmessungen endgül-

bezogen. Zur Vergleichung der verschiedenen auf der Erde befindlichen Normalthermometer benutzt man als genaueste Methode die Bestimmung der Erstarrungs- und Siedepunkte reiner Metalle und anderer Stoffe. Besitzt man in einem Werke ein Laboratorium mit Vorrichtungen zur genauen Thermometermessung, so wird man natürlich neu eintreffende Instrumente erst hier nachprüfen, ehe man sie in den Betrieb gibt. Je nach der Größe des Werkes ist das Prüfungslaboratorium einfacher oder reicher mit Kontrollapparaten ausgestattet. Die vorhandenen Normalapparate sollten stets an das betreffende staatliche physikalische Prüfungsinstitut eingesandt und dort nachgeprüft worden sein. Der Verfasser verbreitet sich nun eingehend über diese Prüfung und bespricht die Ausstattung eines solchen Prüfungslaboratoriums. Wir glauben aber diese Ausführungen hier übergehen zu dürfen, da sich der deutsche Fabrikant im allgemeinen wohl darauf beschränken wird, seinen Messungen ein Instrument zu Grunde zu legen, das in der Physikalischen Reichsanstalt geprüft worden ist. Liegt für jemand das Bedürfnis vor, selbst genaue Prüfungen vorzunehmen, so bietet die vorhandene deutsche physikalische Fachliteratur reichlich Gelegenheit, sich über die erforderlichen Einzelheiten eingehend zu unterrichten. Des Interesses halber wollen wir hier nur die Erstarrungspunkte einiger reiner Metalle und reiner Salze anführen, die für die Eichung der mittleren Temperaturen in Frage kommen:

Erstarrungspunkt	von	Zinn:	231,8° C,
„	„	Blei:	327,4° C,
„	„	Zink:	419,4° C,
Siedepunkt	„	Schwefel:	444,7° C,
Erstarrungspunkt	„	Antimon:	630,7° C,
„	„	Natriumchlorid:	800,0° C,
„	„	Silber:	960,8° C,
„	„	Kupfer:	1083,0° C.

Bei den thermoelektrischen Instrumenten, die in den Fabriken am häufigsten benutzt werden, liegen den meisten Messungsfehlern folgende Ursachen zu Grunde:

1. die allmähliche Veränderung der elektromotorischen Kraft (EMK) des Thermoelementes,

2. der Umstand, daß die Temperatur der kalten Lötstelle nicht oder nicht genau bekannt ist,

3. Widerstand in den Leitungen oder in mangelhaften Verbindungen,

4. die Temperatur der Zeigervorrichtung oder eine Veränderung im Galvanometer selbst.

Wir können auch hierauf nur andeutungsweise und zusammenfassend hinweisen, wobei kurz noch folgendes bemerkt sei: Die EMK des Platin-Platiniridium-Elementes nimmt bei längerer Erhitzung auf etwa 1100° C langsam ab infolge Iridiumverflüchtigung, wobei das reine Platin durch das Iridium verunreinigt wird. Aus diesem Grunde ist dieses Element gänzlich durch das aus Platin-Platinrhodium ersetzt worden.

Bei der anfänglichen Aufstellung des Galvanometers sollte der Nullpunkt des Zeigers der Raumtemperatur angepaßt werden. Man unterbricht den Stromkreislauf durch Lösen einer Drahtverbindung oder mittels eines besonders vorgesehenen Schalters. Dann mißt man die Temperatur des Instrumentes durch ein darauf gelegtes Quecksilberthermometer und bringt die Nadel des Instrumentes durch Drehen der Regulierschraube auf diese Temperatur. Sollen einigermaßen genaue Messungen gemacht werden, so ist es ratsam, die Nullstellung in dieser Weise zu berichtigen. Ist das Thermoelement langschenkelig und besitzt es großen Widerstand, und unterliegt seine Länge beim Erhitzen der Veränderung, so ist das Verhältnis seines Widerstandes zu dem des übrigen Stromkreises von Wichtigkeit. In einem solchen Falle sollte das Galvanometer einen hohen Widerstand besitzen, damit das Verhältnis der Widerstandsänderung im Stromkreise zum Gesamtwiderstande des letzteren klein bleibt. Im allgemeinen soll diese Aenderung höchstens 2% des Gesamtwiderstandes betragen. Außerdem hat ein Galvanometer mit hohem Widerstande den Vorteil, daß seine Konstanten von seiner Eigentemperatur praktisch unbeeinflußt bleiben. Die genaueste Methode zur Messung der EMK, für die auch die Schwierigkeiten bezüglich des Leitungswiderstandes nicht in Frage kommen, ist zweifellos die potentiometrische. Man kann das Potentiometer auch zur Prüfung der Thermoelemente auf ihre Richtigkeit benutzen; es hat aber den Nachteil, daß die Ablesungen nur bei elektrischem Gleichgewicht erfolgen können, also intermittierend sind. Eine Ueberhitzung des Galvanometers muß vermieden werden, da sonst die Spule desselben leicht deformiert werden kann.

Diejenigen Pyrometer, bei denen Ablesungen von dem Betrage der Ausstrahlungen des heißen Körpers abhängen, zerfallen in zwei Klassen, die sog. Strahlungs- und die optischen Pyrometer. Die Intensität des von dem heißen Körper ausgestrahlten Lichtes schwankt außerordentlich mit seiner Temperatur. Man könnte daher annehmen, daß es am einfachsten wäre, eine Temperatur dadurch zu messen, daß man das von dem heißen Körper ausgestrahlte Licht photometrisch mit dem eines zweiten Körpers von bekannter Temperatur vergleicht. Das wäre aber nur möglich, wenn alle Körper bei der gleichen Temperatur die gleiche Lichtmenge ausstrahlten.

Kirchhoff hat als erster den „Schwarzkörper" vorgeschlagen, der alle auf ihn fallenden Strahlen verschluckt. Er zeigte auch, daß die Strahlung eines solchen schwarzen Körpers lediglich eine Funktion der Temperatur darstellt und identisch mit der Strahlung innerhalb eines Behälters ist, dessen Teile sämtlich gleiche Temperatur besitzen. Eisen, Kohlenstoff usw. strahlen bei Erhitzung auf dieselbe Temperatur nicht die gleiche Lichtmenge aus. Erhitzt man sie aber innerhalb eines schwarzen Behälters — und der Industrieofen erfüllt praktisch alle Bedingungen eines solchen —, so werden sie alle die gleiche Strahlung aussenden; betrachtet man sie durch eine enge Oeffnung im Ofen, dann werden sie gleiche Helligkeit zeigen. So ist es möglich, in einem Ofen, der diesen Bedingungen eines schwarzen Behälters genügt, dessen Temperatur aus der ausgestrahlten Energie zu bestimmen.

Die Strahlungs- und optischen Pyrometer sind gewöhnlich so eingerichtet, daß sie die wirkliche Temperatur eines Körpers angeben, wenn er vollständig in einem Ofen eingeschlossen ist, dessen Mauern die gleiche Temperatur wie der Körper selbst besitzen. Sind die Versuchsbedingungen nicht genau so wie in einem schwarzen Raum, so fallen die Temperaturablesungen zu niedrig aus. Die scheinbare Temperatur eines Körpers steht aber immer in einer festen Beziehung zu seiner wahren Temperatur.

Es werden dann die Strahlungspyrometer von Féry, Foster und Thwing*) besprochen; sie beruhen alle drei auf dem gleichen Prinzip: Die von dem Ofen ausgestrahlte Wärme wird nämlich mittelst Reflektors auf ein Thermoelement konzentriert, wobei die EMK des letzteren mit der Strahlungsintensität schwankt. Der Betrag der Strahlung ist direkt proportional der vierten Potenz der Temperatur. Das in einem Industrieofen eingebaute, hinten abgeschlossene Schamotte- oder Quarzrohr entspricht in fast idealer Weise den Bedingungen eines schwarzen Behälters. Nur wenn diese Bedingungen nicht eingehalten werden können, z. B. bei Temperaturmessungen in einem offenen Schmelztiegel, werden Abweichungen eintreten. Um vergleichbare Werte zu erhalten, muß man stets unter gleichen Bedingungen arbeiten, was in der Praxis verhältnismäßig leicht durchführbar ist. Die Messungen werden zweckmäßig direkt auf einem Zifferblatt oder einer Skala angegeben, wodurch die persönliche Mitwirkung des Arbeiters ausgeschaltet wird. Solange das von dem konkaven Reflektor geworfene Bild des heißen Körpers groß genug ist, um das kleine Thermoelement des Pyrometers zu bedecken, ist die Installation unabhängig von der Entfernung desselben von dem heißen Gegenstande. Die Entfernung des Pyrometers richtet sich nach dem Durchmesser des Körpers, dessen Temperatur bestimmt werden soll und läßt sich berechnen; sie wird für jede Pyrometerkonstruktion vorgeschrieben. Z. B. beträgt für das Féry-Pyrometer

die Entfernung zwischen heißem Körper und Pyrometer	bei einem Durchmesser des heißen Körpers von
70 cm	1,2 cm
80 „	1,4 „
100 „	1,8 „
150 „	3,1 „
200 „	4,2 „
300 „	6,3 „
500 „	10,7 „

Das in den Ofen eingebaute Schamotterohr sollte mindestens 10 cm inneren Durchmesser besitzen, damit die Wärmestrahlung nicht gehemmt wird. Auch darf auf dem Spiegel kein Staub liegen, da dieser das Reflexionsvermögen verringert. Einen wirksamen Schutz gegen Staub in der Atmosphäre bietet ein Glasfenster, doch muß man dann das Instrument besonders hierfür eichen, und zwar bei verschiedenen Temperaturen, da die Absorption der Wärmestrahlung durch das Fenster je nach der Temperatur verschieden ist.

Befriedigende Ergebnisse erhält man mit Pyrometerspiegeln aus fleckenlosem Stahl. Sie sind praktisch unzerbrechlich, werden nicht trübe und lassen sich leicht polieren, ohne zerkratzt zu werden.

Die oben über die Bedeutung des „Schwarzkörpers" gemachten Bemerkungen gelten im allgemeinen auch für optische Pyrometer. Zeigen die Vergleichslampe eines solchen und der Schwarzkörper bei Anwendung von Licht bekannter Wellenlänge (gewöhnlich 0,065 μ) gleiche scheinbare Helligkeit, so läßt sich, wenn man das Pyrometer auf einen anderen Körper

*) Für deutsche Interessenten kommt als Strahlungspyrometer besonders das sog. Ardometer der Firma Siemens & Halske in Frage. D. Ref.

einstellt, der ebenfalls unter Schwarzkörperbedingungen Licht ausstrahlt, das Verhältnis zwischen den Temperaturen der beiden Körper ermitteln. Die totale Helligkeit eines Körpers ist direkt proportional der fünften Potenz seiner Temperatur.

In den V. St. A. wird allgemein das optische Pyrometer von Morse, verbessert von Holborn und Kurlbaum, benutzt. Es besteht aus einem Fernrohr, in dem das Bild des heißen Körpers auf einen Schirm eingestellt wird, der den Faden einer elektrischen Lampe zeigt. Der Strom in der Lampe wird nun solange verändert, bis der Faden gegen das Bild des heißen Körpers verschwindet. Ueber dem Okular wird eine rote Glasplatte angebracht, um einfarbiges Licht zu haben.

In England und auf dem europäischen Festland benutzt man am meisten das Polarisationspyrometer. Es besteht aus einem Spektrophotometer, in dem ein aus dem Oefen stammender monochromatischer Lichtstrahl mit einem solchen aus einer Normalglühlampe verglichen wird. Der die Glühlampe durchfließende Strom wird mittelst Rheostaten reguliert. Die Intensität des von der Lampe ausgehenden Lichtstrahles vergleicht man mit dem einer Amylacetatlampe. Dadurch wird die Pyrometerskala unabhängig von der Ausdauer der elektrischen Lampe, und der Beobachter hat so eine einfache Methode, sein Pyrometer jederzeit zu justieren. Wichtig ist, daß der kleine geschliffene Glasschirm, der sich zur Erzielung eines gleichmäßig beleuchteten Feldes vor der Amylacetatflamme befindet, rein ist.

Zur Eichung eines optischen oder Strahlungspyrometers dient ein elektrisch geheizter Röhrenofen oder eine kleine Gasmuffel, die man je nach der Konstruktion bis zu 1200—1400° benutzen kann, ferner ein genau geeichtes Thermoelement, das man auf einem kleinen in dem Ofen befindlichen Schamotte- oder Quarzblock anbringt. Man zeichnet die wirklichen Temperaturen, die das Thermoelement angibt, und die von dem zu prüfenden Pyrometer angegebenen auf und kann nun die Korrektionen feststellen. Aus den für niedrige Temperaturen gefundenen Korrektionen lassen sich dann die für höhere berechnen. Es ist ratsam, in einer Fabrik ein Instrument als Normalpyrometer lediglich zur Prüfung der Betriebsapparate zu benutzen und ersteres von Zeit zu Zeit in der staatlichen Prüfungsanstalt nachprüfen zu lassen.

Zum Schlusse empfiehlt der Verfasser, die Aufsicht über die Pyrometer einer bestimmten Person anzuvertrauen, der auch der Einbau der Apparate in und an den Oefen und ihre Ueberwachung übertragen ist. Vor allem sind auch die Arbeiter anzuweisen, sofort zu melden, wenn sie beim Einbauen oder Herausnehmen des Apparates das Unglück haben sollten, ihn zu beschädigen. Durch rechtzeitigen Ersatz des Schutzrohres aus Porzellan oder Quarz kann meistens das Thermoelement vor Schaden bewahrt und viel Störung verhütet und Geld gespart werden.

Man halte die Leitungen und Schalter zwischen Pyrometer und Anzeige- oder Registrierapparat sauber. Man schütze letztere vor Ueberhitzung und Staub. Beachtet man dies, so wird man bei der Aufstellung des Pyrometers wenig Schwierigkeiten haben. Zu viel darf man aber von dem Pyrometer umgekehrt auch nicht erwarten, und man darf die Ablesungen nicht mit einer Genauigkeit von 1—2° vornehmen wollen, wenn die Temperatur des Ofens, die man messen will, höchstens auf 10—20° reguliert werden kann.

Die deutsche Glaswarenindustrie und die Leipziger Messe.

Wenn der ursprüngliche Zweck der Messen darauf gerichtet ist, Käufer und Verkäufer von Messeartikeln zusammenzuführen, dann stehen unter diesen Messeartikeln auch die Erzeugnisse der umfangreichen und weit verzweigten Glasindustrie mit an erster Stelle. Denn Glas findet für so mannigfache Gegenstände des täglichen Bedarfs und des Luxus Verwendung, daß wir uns unser modernes Kulturleben ohne Geräte und Gegenstände aus Glas nicht vorstellen können, und in der Herstellung von Glaserzeugnissen steht die deutsche Industrie obenan. Ihre Bedeutung für die Volkswirtschaft geht daraus hervor, daß die Erzeugung der Glasindustrie vor dem Kriege auf mindestens 10 Millionen Doppelzentner im Werte von ℳ 450—500 Millionen geschätzt wird. Daß eine so umfangreiche Industrie, die fast ausschließlich auf Friedensproduktion eingestellt ist und die auch nur dann erfolgreich produzieren kann, wenn ihr alle Absatzmöglichkeiten im In- und Auslande offenstehen, durch den Weltkrieg arg geschädigt wurde, bedarf keines näheren Nachweises. Aber trotz aller Schwierigkeiten konnte die deutsche Glasindustrie doch auch im Kriege dem Inlande und dem neutralen Auslande zeigen, welche Leistungsfähigkeit sie besitzt. Dazu boten auch die Leipziger Messen vorzügliche Gelegenheit.

Wenn auch die Bedeutung der Leipziger Messe für den Glashandel nicht so groß ist wie für den Handel in Porzellan, dessen ganzes Geschäft auf der Leipziger Messe konzentriert wird, so läßt sich doch nicht leugnen, daß heute die Leipziger Messe auch für den Glashandel unentbehrlich geworden ist, und zwar in verstärktem Masse, je mehr die Glasindustrie und der Glashandel mit der Konkurrenz des Auslandes zu rechnen haben. Für den Absatz auf der Messe kommen alle Arten von Glaserzeugnissen in Frage, in erster Linie natürlich die Fabrikate der Hohlglasindustrie in Flaschen und Gläsern aller Art, dann die thüringische Glasindustrie, deren Hütten in der Erzeugung von Glasinstrumenten besonders leistungsfähig sind. Aber auch die Flachglasindustrie, namentlich die der Lausitz und Sachsens hat in der Messe durch die großen Handelshäuser eine wirksame Vertretung.

Ein besonders umfangreiches Gebiet der Hohlglasindustrie ist die Fabrikation von Beleuchtungs- und Luxusglas, die jetzt wieder in der Lage ist, Waren in einwandfreier Qualität zu liefern. Dazu kommt dann noch das Gebiet des optischen Glases, das für Brillen, Lupen, Objektive, Ferngläser usw. mannigfache Verwendung findet.

Von wesentlichster Bedeutung für die gesamte Glasindustrie ist die Wirkung der Leipziger Messen auf den Absatz im Auslande, und zwar in denjenigen Ländern, die einem wirtschaftlichen Aufschwung entgegengehen und sich bisher noch nicht dem englisch-amerikanischen Einfluß vollkommen unterworfen haben. Hier hat die deutsche Glasindustrie den Konkurrenzkampf auf dem Markte gegen Amerika und Japan auszufechten, und sie kann diesen Kampf nur bestehen, wenn sie individualisierte Waren, Qualitätsarbeit, nicht nur Massenartikel, zur Messe bringt. In der Hauptsache kommen für die Messe solche Erzeugnisse der Glasindustrie in Frage, die man als typisiert bezeichnen kann, d. h. also solche, die zwar eine Mannigfaltigkeit aufweisen, wo aber die einzelnen Stücke doch verhältnismäßig gleichartig sind, also ein Muster darstellen, nach dessen Betrachtung Bestellungen in Massen erfolgen können. Das schließt keineswegs aus, daß es sich dabei um Qualitätswaren handelt, denn auch diese können in Massen hergestellt werden, namentlich aber in der Glasindustrie, wenn dieser nur die notwendigen Rohmaterialien, Kohle, Glaubersalz, Soda, Sand in genügenden Mengen zur Verfügung stehen. Deshalb besteht auch eine Hauptforderung der Glasindustrie darin, daß die Rohmaterialien, deren sie benötigt und die sämtlich in Deutschland vorhanden sind, auch richtig verteilt werden, d. h. daß sie diejenigen Fabriken erhalten, die wirklich Ausfuhrwaren herstellen und die für die Volkswirtschaft deshalb von besonderem Wert sind. Die Erzeugnisse der Glasindustrie haben aber auch noch die besondere Eigenschaft, daß ihr Materialwert verhältnismäßig sehr gering ist. Denn ein Kristallglas erfordert an Materialaufwendung verschwindend wenig. Was seinen Wert ausmacht, ist vielmehr die zur Herstellung aufgewendete Intelligenz und manuelle Geschicklichkeit.

Es handelt sich also auch bei der Glasindustrie, soweit sie auf den Messen in ihren Hauptarten vertreten ist, um Fertigfabrikate, bei denen der Hauptwert in der Arbeit steckt. Wenn man aber auf dem Standpunkt steht, daß nur die Arbeit Deutschland wieder in der Welt voranbringen kann, so verdient hier die Glasindustrie besondere Förderung. Steht der deutschen Glasindustrie das nötige Rohmaterial zur Verfügung, so ist sie in der Lage, der stärksten Nachfrage aus dem Ausland zu genügen und damit Werte zu schaffen, die zur Einfuhr von notwendigen Rohmateralien für andere Industrien Verwendung finden könnten. Von dieser Leistungsfähigkeit der deutschen Glasindustrie Inland und Ausland zu überzeugen, ist die Leipziger Messe (die nächste Herbstmesse findet vom 27. August bis 2. September statt) als internationaler Warenmarkt zweifellos am besten geeignet.

Neue Patent- und Warenzeichen-Gebühren.

Von Patentanwalt Dr. Fritz Warschauer-Berlin.

Am 1. Juli ist ein neues „Gesetz zur Erhöhung der patentamtlichen Gebühren" in Kraft getreten. Seit der letzten, im vorigen Jahre erfolgten Gebühren-Erhöhung ist infolge der weiteren Geldentwertung für das Reichspatentamt erneut die Lage eingetreten, daß die Ausgaben die Einnahmen übersteigen. Die Einnahmen werden für das Jahr 1922 unter Zugrundelegung der bisherigen Gebührensätze auf rund ℳ 38 Millionen, die Ausgaben dagegen auf rund ℳ 65 Millionen geschätzt. Die letztere Summe wird aber infolge weiterer Steigerung der Besoldungen voraussichtlich erheblich überschritten werden und auf eine Höhe kommen, die mit ℳ 75—80 Millionen kaum überschätzt sein wird.

Im einzelnen beträgt vom 1. Juli ab die Gebühr für die Anmeldung eines Patentes M 300, für die Anmeldung eines Gebrauchsmusters M 200. Vollkommen neu ist die Gebühr für die Anmeldung eines Eventual-Gebrauchsmusters; sie beträgt M 100. Für die neuen Patentjahresgebühren gilt der folgende Tarif:

1. Jahr M 300;	2. Jahr M 300;	3. Jahr M 400;
4. Jahr M 500;	5. Jahr M 700;	6. Jahr M 900;
7. Jahr M 1100;	8. Jahr M 1500;	9. Jahr M 2000;
10. Jahr M 3000;	11. Jahr M 4000;	12. Jahr M 6000;
13. Jahr M 10000;	14. Jahr M 15000;	15. Jahr M 20000.

Bei Aufrechterhaltung eines Patentes während seiner vollen fünfzehnjährigen Dauer beläuft sich demnach der Gesamtbetrag an Jahresgebühren auf M 66000, also nur etwa das Zwölffache des entsprechenden Betrages der Vorkriegszeit (M 5300). Von der jetzigen Erhöhung betroffen sind hauptsächlich die Gebühren vom 10. Jahr an. Der Gesetzesentwurf hatte übrigens eine Verlängerung der Patentdauer auf 18 Jahre und eine Verlängerung der Gebrauchsmusterdauer auf 8 Jahre vorgesehen, der Reichstag hat jedoch diese Bestimmungen in seiner Sitzung vom 26. Juni ds. Js. nicht angenommen.

Bei den Warenzeichen-Gebühren ist eine von der Mehrzahl der Interessenten schon längst erstrebte grundlegende Aenderung des bisherigen Systems vorgenommen worden, die Einführung von Klassen-Gebühren. „Im Sinne einer ausgleichenden Gerechtigkeit", so heißt es in der Gesetzesbegründung, „müssen Anmelder, die für mehrere oder alle Warenklassen Schutz begehren, stärker zu den Kosten des Patentamts herangezogen werden als Anmelder, die sich mit wenigen oder nur mit einer Klasse begnügen." Die Einführung der Klassengebühren wird sicherlich dem ungerechtfertigten, für das Patentamt und die Wettbewerber lästigen Bestreben der Anmelder erfolgreich entgegenwirken, sich das Schutzrecht in einem weit über das wirtschaftliche Bedürfnis hinausgehenden Umfang zu verschaffen. Die Anmeldegebühr beträgt M 200, die Gebühr für jede Klasse M 100. Auch bei der Erneuerung von Zeichen ist außer der Erneuerungsgebühr für jede Klasse eine Klassengebühr zu zahlen. Diese Bestimmung ist zweifellos eine der nützlichsten des neuen Gesetzes, da hierdurch wohl erreicht werden wird, daß ungebührlich weitgreifende Warenverzeichnisse von den Zeicheninhabern anläßlich der Erneuerung eingeschränkt werden und infolgedessen neuen Anmeldern die Möglichkeit geschaffen wird, überhaupt noch ein Zeichen zu finden, das nicht bereits vergeben ist.

Außer der Klassengebühr ist auch die Eintragungsgebühr von M 200 eine Neueinführung, die als durchaus gerechtfertigt bezeichnet werden muß. Denn es war unbillig, daß bisher der Anmelder, der abgewiesen wurde, genau so viel zu zahlen hatte, wie derjenige, der einen zehnjährigen Schutz für sein Zeichen bekam.

Schließlich ist von jetzt an vor der Eintragung noch zur Deckung der durch die Veröffentlichung im Reichsanzeiger und im Warenzeichenblatt entstehenden Kosten ein Druckkostenbeitrag zu entrichten, dessen Höhe nach Stufen berechnet wird, die das Patentamt nach dem Umfang der Veröffentlichung festsetzt.

Bei der Annahme der vorstehend skizzierten gesetzlichen Neuregelung hat der Reichstag außerdem in etwas starkem Optimismus beschlossen, die Reichsregierung zu ersuchen, etwaige Ueberschüsse aus den Gebühreneingängen zur weiteren Ausgestaltung des Reichspatentamtes zu verwenden.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Zur Feier des 25-jährigen Bestehens der Keramischen Fachschule Bunzlau. Die Vorbereitungen zu den festlichen Veranstaltungen finden am 24. 8. ihren Abschluß. Anmeldungen sind spätestens bis zu diesem Zeitpunkt an Herrn Walter Paul, Bunzlau, Schönfelderstr. 19, einzureichen. Es wird nochmals auf den Aufruf in Nr. 28 des Sprechsaal hingewiesen.

Staatliche Fachschule für Glasindustrie, Steinschönau (Böhmen). Im Schuljahr 1921/22 wurde die Anstalt von 25 ordentlichen, 30 Gastschülern, 25 Besuchern der Zeichen-Abteilung und 68 Fortbildungsschülern besucht. Auf der Münchener Gewerbeschau ist die Anstalt mit einer größeren Anzahl neuzeitlich geschmückter Glaserzeugnisse durch die Firma Gebrüder Lorenz in Steinschönau vertreten. Am Schlusse des Schuljahres wurde im Fachschulgebäude eine Ausstellung von Schülerarbeiten veranstaltet. Prof. M. Tischer hielt im Frühjahr d. J. in Morchenstern einen öffentlichen Lehrvortrag über Säurepolieren des Glases, sowie einen Lehrgang für die Gürtler Steinschönaus und Umgebung über Galvanisieren und Metallfärben. Nach wie vor ist die Anstalt bemüht, allen Anforderungen, welche die Arbeiterschaft und Glasindustriefirmen an sie stellen, gerecht zu werden. Die Bibliothek, die Vorbildersammlung, sowie die ständige Ausstellung von Schülererzeugnissen wiesen einen regen Besuch auf. Einschreibungen zu dem am 1. 9. 22 beginnenden 67. Schuljahr finden in der Zeit vom 1. 7. bis 1. 9. vormittags statt. Alle näheren Auskünfte erteilt die Schulleitung.

Staatsfachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe, Teplitz-Schönau. Nach dem vorliegenden Bericht über das Schuljahr 1921/22 wies die Anstalt einen Gesamtbesuch von 257 Schülern und Schülerinnen auf. Mit der keramischen Industrie und den an der Schule vertretenen Gewerben wurden rege Beziehungen unterhalten. Schule und Lehrkräfte lieferten Entwürfe, Modelle und fertige Arbeiten und gaben vielfach Auskünfte und Gutachten in künstlerischer und gewerbetechnischer Hinsicht. Direktor Professor Ing. A. Willert und Professor J. Wolf waren wissenschaftliche Berater in einigen keramischen Betrieben. In den Versammlungen der keramischen Fachgruppe im Deutschen Hauptverband der Industrie wurden Vorträge über „Kraftbedarf bei der Zerkleinerung keramischer Rohmaterialien" und über „Ursachen der Kohlenverschwendung, Maßnahmen und Vorschläge zu deren Bekämpfung, insbesondere bei Kachelöfen" gehalten. Im abgelaufenen Schuljahr wurden 34 Versuchsbrände bei Temperaturen von SK 010a bis 9 durchgeführt und eine bedeutende Anzahl Keramiken verschiedener Art und mannigfacher Dekors fertiggestellt. Einer lebhaften Inanspruchnahme erfreute sich der offene Zeichensaal und die Bibliothek. Die Tätigkeit der Untersuchungs- und Versuchsanstalt war wiederum überaus rege. Von größeren Arbeiten verdienen Erwähnung: Beurteilung von Tonlagern, Behebung von Fabrikationsfehlern. Die Einschreibungen für das am 1. 9. 22 beginnende Schuljahr 1922/23 finden im August an den Vormittagen statt. Ausführliche Lehrpläne können von der Schulleitung bezogen werden.

Gesetzgebung, Steuern.

Entscheidungen des Reichsgerichts. Die Haftung des Spediteurs für Verlust entfällt nach § 242 BGB, wenn beide Teile davon ausgegangen sind, daß es sich um ein riskantes Geschäft handelt, bei dem Verluste zu erwarten waren. In dem betr. Fall waren in Wertung besonderer Mühewaltung" für jeden eingehenden Waggon Sonderprämien dem Spediteur zugesagt worden. (Urt. v. 31. 5. 22 I 465/21.)

Zur Klausel Akkreditiv gegen Duplikatfrachtbrief hat das Reichsgericht erneut Stellung genommen. (Urt. v. 15. 6. 22 VII 730/21.) Der Verpflichtung zur Akkreditivstellung ist hiernach erst genügt, wenn die Bank den Verkäufer vom Eingang des Geldes benachrichtigt hat; die Folgen einer Verzögerung dieser Benachrichtigung treffen den zur Akkreditivstellung verpflichteten Käufer.

Die G. m. b. H. und Co., Kommanditgesellschaft, ist in einer Entscheidung vom 4. 7. 22 (II B 3/22) anerkannt worden, da keine rechtlichen Bestimmungen gegen die Zulässigkeit dieser Gesellschaftsform sprechen und ein Verstoß gegen die guten Sitten darin dann nicht zu erblicken ist, wenn sie nicht lediglich zum Zweck der Umgehung der Steuergesetze gewählt ist; dem Handel ist zuzubilligen, solche nicht gesetzwidrigen Formen zu wählen, die ihm die geringstmöglichen Unkosten verursachen. Die Frage, inwieweit § 5 RAO. trotzdem anwendbar bleibt, läßt diese Entscheidung offen.

Ansprüche fristlos entlassener Angestellter. Wird im Verfahren nach § 84 ff des BRG. die fristlose Entlassung eines Angestellten für unzulässig erklärt, so bestimmen sich die Rechte des Angestellten nur nach diesem Gesetz; findet also keine Weiterbeschäftigung statt, so ist der Angestellte mit der ihm zustehenden angemessenen Entschädigung abgefunden; er kann keine weitergehenden Ansprüche vor Gericht geltend machen. (Urt. v. 24. 6. 22. III 666/21.)

Barüberweisung statt Steuermarken. Zur Vermeidung der bei der Ablieferung der Einkommensteuermarken für 1921 vorgekommenen großen Unzuträglichkeiten, welche sich im Januar 1923 bei der Abführung der Einlagebogen für das Jahr 1922 in verstärktem Maße wiederholen würden, da an Stelle der Steuerannahmestellen die Finanzämter treten, die Annahmestellen somit bedeutend eingeschränkt sind, kann nicht dringend genug empfohlen werden, daß Arbeitgeber, welche mehr als 75 Arbeiter beschäftigen, von der gesetzlich zugelassenen Barablieferung der einbehaltenen Steuerbeträge unter Wegfall des Klebens von Steuermarken Gebrauch machen.

Fortfall der Luxussteuer. Im Verfolg der Beschlüsse des Reichstages dürfte die Luxussteuer für eine Reihe von Artikeln demnächst in Wegfall kommen. Der Zentralverband des Deutschen Großhandels ist vor allen Dingen bestrebt, nunmehr für diejenigen luxussteuerpflichtigen Waren, die sich auf den Lägern des Großhandels befinden, für den Inlandsmarkt bestimmt sind und mit dem Fortfall der Luxussteuer bei Lagerverkäufen gegenüber den direkten Verkäufen der Industrie um die 15prozentige Luxussteuer benachteiligt sein würden, die Rückvergütung der Luxussteuer sicherzustellen. Das Reichsfinanzministerium hat auf eine entsprechende Eingabe des genannten Verbandes geantwortet, daß die Verhandlungen über die Aenderungen der Luxussteuer so frühzeitig beginnen, daß sich die beteiligten Kreise auf die etwa zu erwartenden Aenderungen rechtzeitig einstellen können. Soweit das nicht möglich sein sollte, sieht sich das Ministerium aus Erwägungen grundsätzlicher Natur und in Ermangelung jeder gesetzlichen Unterlage nicht in der Lage, Steuerpflichtigen, die bisher luxussteuerpflichtige Gegenstände noch auf Lager haben und diese ohne Einrechnung der Luxussteuer verkaufen müssen, entgegenzukommen. — Es kann daher den Beteiligten nur auf das dringenste empfohlen werden, sich beim Zentralverband des Deutschen Großhandels über den Stand der Arbeiten zur Aufhebung der Luxussteuer in den einzelnen Artikeln rechtzeitig zu informieren, um dementsprechend die Dispositionen treffen zu können.

Handel und Verkehr.

Zwecks Gründung einer deutsch-italienischen Handelskammer in München hat sich ein vorbereitender Ausschuß unter Vorsitz des italienischen Generalkonsuls und von hervorragenden Vertretern des heimischen Wirtschaftslebens gebildet.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung der Ausfuhrmindestpreise ist vorgenommen worden: für Quarzsand II nach Belgien; für Klebsand nach Belgien, Frankreich, Luxemburg ab 1. 8. 22.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß Hohlglas hat in seiner Sitzung am 11. 7. Ausfuhrmindestpreise für Bonbongläser, Stangenvasen, X-Vasen, Grubenlampengläser und für nicht normierte Spezialartikel festgesetzt. Ferner ist ein neues Merkblatt genehmigt worden. Die Unterlagen können von der Preisprüfungsstelle Hohlglas, Dresden-N., Glacisstraße 12, bezogen werden. Den Mitgliedern des Zentralverbandes des deutschen Großhandels und des Verbandes deutscher Exporteure wird nahegelegt, sich wegen der Auskünfte an ihre Organisation zu wenden. — Der Unterausschuß für Spiegel- und Gußglas hat neue Verpackungsspesen für dünnes Drahtglas festgesetzt. Anfragen sind zu richten an die Preisprüfungsstelle für Drahtglas, Bodenwerder a. W., Hamelner Landstraße 246.

Zur bevorstehenden Erhöhung der Ausfuhrabgaben. Der Ausfuhrabgabenausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrates nahm in seiner letzten Sitzung nach längerer Debatte einen Antrag an, wonach die Abgabensätze verdoppelt werden sollen und außerdem der Regierung freie Hand gegeben werden soll, die Höhe der Abgabensätze jeweils dem Wert der deutschen Mark im Auslande anzupassen. Die endgültige Entscheidung wird der Reichsrat treffen.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 9. bis einschließlich 15. 8. 22 auf 11 900 % festgesetzt.

Die Ausfuhr nach Danzig wird, soweit die Preise unter den polnischen Ausfuhrpreisen liegen, nach einer Anweisung des Reichskommissars nur dann genehmigt, wenn der vorgeschriebene Kontingentschein der Außenhandelsstelle vorgelegt wird.

Verfahren bei Erteilung der Einfuhrbewilligung für Waren aus dem abgetrennten Oberschlesien. Wie der Berliner Handelskammer mitgeteilt wird, ist von der Deutschen Regierung zunächst eine Teilliste der polnischen Kontingentliste in Kraft gesetzt worden. Die Erteilung der Einfuhrbewilligung erfolgt auf Grund besonderer von polnischer Seite ausgestellter Ursprungszeugnisse durch den Delegierten in Oppeln.

Das Aus- und Einfuhramt Ems hat die Mindestgebühren für Aus- und Einfuhranträge ab 15. 7. 22 von ℳ 5 auf ℳ 10 erhöht.

Australien. Zollabfertigungsvorschriften. Mit Rücksicht auf das am 1. 8. 22 außer Kraft tretende Einfuhrverbot für deutsche Waren macht die Handelskammer zu Berlin darauf aufmerksam, daß zur Zollabfertigung in Australien eine Zollfaktura nach bestimmten Vorschriften mit einer Erklärung des Absenders nach vorgeschriebenem Wortlaut und mit Angabe des Marktpreises im Ausfuhrlande sowie der Verkaufspreise vorgelegt werden muß. Der Wortlaut der Erklärung und die zweckmäßige Einrichtung des Formulars kann im Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin C. 2, Klosterstraße 41, erfragt werden.

England. Zum Industrie-Schutzgesetz. Wie aus zuverlässiger Quelle berichtet wird, hat das Parlament den vom Kabinett vorgelegten Entwurf der Order Nr. 1 des Board of Trade, durch den Teil II des Industrie-Schutzgesetzes für in Deutschland hergestellte Haushaltglaswaren, Glaswaren zu Beleuchtungszwecken und Hausgeschirr aus Email in Kraft gesetzt werden soll, unverändert mit Wirkung vom 8. 8. 22 ab angenommen. Die vorgenannten Erzeugnisse unterliegen somit in Zukunft dem Valuta-Ausgleichzoll von 33⅓ %.

Frankreich. Einfuhrbestimmungen. Die Fakturenbeglaubigung kann jetzt von der jeweils zuständigen deutschen Handelskammer vorgenommen werden. Die von französischen Abnehmern vielfach noch verlangte Bescheinigung des zuständigen französischen Konsulats ist dann nicht erforderlich.

Griechenland. Neuer Zolltarif. Nach den neuerdings in Kraft gesetzten Zolltarifänderungen ist ab 24. 6. eine erhebliche Erhöhung der Einfuhrzölle eingetreten, die nunmehr bekanntlich in Papiergeld erhoben werden. Für die Erzeugnisse unserer Industrien gelten folgende Zollsätze in Papierdrachmen je Oka (=1,29 kg): Glasgefäße außer dem früheren Zoll noch ein Zuschlag von 20 % des geschätzten Wertes; Spiegelgläser, Schaufensterspiegel, ungeschliffen, Dr 4,48 im Generaltarif, Dr. 3,36 im Konventionaltarif, geschliffene Dr. 6,72 im G.-T., Dr. 5,60 im K.-T.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 8. 22 322 %.

Neuseeland. Die Aufhebung des Einfuhrverbotes deutscher Waren soll zurzeit vom Kabinett erwogen werden. Wie in Australien, werden ausnahmsweise auch hier bereits deutsche Erzeugnisse, die anderswoher nicht bezogen werden können (wissenschaftliche Instrumente, Ersatzteile von Maschinen u. a. m.), gegen jeweils besondere Einfuhrgenehmigung zugelassen.

Norwegen. Zollerhöhungen. Die in Nr. 29, S. 328, gebrachten neuen Zollsätze sind wie folgt zu berichten und zu ergänzen: (133) Isolatoren aller Art aus Porzellan: 1. für Starkstrom Kr 0,55 Min., Kr 2,20 Max., für Schwachstrom (gewöhnliche Telegraphen- und Telephon-Isolatoren) Kr 0,25 Min, Kr 1,00 Max. (Anmerkung. Das Zolldepartement kann in allen Fällen den Zoll auf Kr 0,06 je kg festsetzen für Isolatoren, die nicht Gegenstand inländischer Fabrikation sind) — (206) Glas in Platten oder Scheiben 1 kg Kr 0,18 Min., Kr 0,30 Max. — (575) Perlen, echte und unechte, 25 % vom Wert.

Peru. Neue Zollbestimmungen. Die Fakturen müssen vom Ladeschein begleitet sein und den deklarierten Wert der Waren, ihr Rein- und Rohgewicht enthalten, auch möglichst genau spezifiziert sein.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat August 22 auf 23,57 % (22,56) festgesetzt worden.

Die mittlere Monatsnotierung für die Reichsmark, die als Grundlage für die Erhebung des Valutazollzuschlages auf deutsche Waren Anwendung findet, ist für den Monat August auf 1,602 (2,222) festgesetzt worden.

Spanien. Zolltarifänderungen. Durch Inkrafttreten des Handelsvertrages zwischen Frankreich und Spanien ist für eine ganze Reihe von Waren der 2. Tarifsatz des spanischen Zolltarifs ermäßigt worden. Auf diese Ermäßigungen hat auch Deutschland kraft der Meistbegünstigung Anspruch.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat Juli 1922. Die Fabriken waren im Monat Juli noch allgemein gut beschäftigt, wenn sich auch teilweise schon ein Rückgang der Nachfrage besonders aus dem Auslande bemerkbar macht. Die stark zunehmende Markentwertung, die wesentlich erhöhten Preise für Rohmaterialien, besonders für Kaolin, die gesteigerten Arbeitslöhne hatten eine nicht unerhebliche Heraufsetzung der Preise für Fertigfabrikate zur Folge, so daß eine weitere Abnahme der Nachfrage nicht ausgeschlossen erscheint. Die großen Schwierigkeiten der Rohstoffbeschaffung und die trostlose Lage auf dem inländischen Kohlen- und Holzmarkte verschlechterten sich weiterhin, so daß 50 bis 60 % des Bedarfes an Brennstoffen zu hohen Preisen aus dem Auslande gedeckt werden müssen. In Folge des Kohlen- und Rohstoffmangels besteht bereit[s] bei einzelnen Werken, die besonders auf den Bezug ausländischer Kohle[n] und Rohstoffe angewiesen sind, die Gefahr erheblicher Betriebseinschränkungen.

Der deutsche Außenhandel im Juni 1922.

	Maßstab	Mengen		Werte in ℳ 1000	
		Juni	Jan.—Juni	Juni	Jan.—Jun[i]
Einfuhr:					
Tonwaren	Dz.	99 474	502 485	26 652	134 40[illegible]
Glas und Glaswaren	„	6 279	71 829	40 625	182 98[illegible]
Ausfuhr:					
Tonwaren	„	392 986	2 588 009	482 812	2 348 14[illegible]
Glas und Glaswaren	„	123 175	715 451	775 217	3 062 13[illegible]

Britisch-Indiens Außenhandel. Der gegenwärtige Zeitpunkt i[st] für die verstärkte Aufnahme des deutschen Exportes im allgemeinen rec[ht] geeignet. Nach den glänzenden Erfolgen, die Japan während der Krieg[s]zeit auf dem indischen Markt verbuchen konnte, ist seit kurzem ein erhe[b]licher Rückschlag eingetreten, der vorwiegend in der Unzufriedenheit m[it] den Lieferungen seinen Grund hat. Auch Amerika hat neuerding[s] Schwierigkeiten, seine überragende Kontrolle über die indischen Absat[z]gebiete auszuüben. Die Ursache für die amerikanischen Fehlschläge is[t], wie es heißt, der Versuch gewesen, die amerikanische Methode d[es] „Cornering“ (Hinaufschrauben der Preise durch Ringbildung) in Anwendun[g] zu bringen. Der englische Einfuhrhandel endlich ist wirtschaftlich dur[ch] die ungünstigen Währungsverhältnisse und die hohe Preislage sowie Frach[t-] und Versicherungssätze, sodann aber vor allem auch durch die politisc[he] Feindschaft der indischen Selbständigkeitskreise zurückgegangen. D[ie] Lage ist somit für die deutsche Wirtschaft günstig. Dabei ist daran [zu] erinnern, daß es in Indien kein Reparationsgesetz nach englischem Vorbil[d] gibt und daß ein solches auch nicht zu erwarten sein soll. Natürlich i[st] das Geschäft für den deutschen Fabrikanten nicht leicht. Vor allem si[nd] deutsche Handelsniederlassungen in Indien innerhalb von 5 Jahren na[ch] Friedensschluß verboten. Soweit die Erschwerungen des Ausfuhrgeschä[fts] in notwendigen behördlichen Maßnahmen und in Valutaschwankung[en] begründet sind, werden sie in absehbarer Zeit kaum zu beheben sein u[nd] drüben auch in Erkenntnis der Besonderheiten unserer Lage mit [in] Kauf genommen werden. Einer Reihe von Beschwerden der ausländisch[en] Importeure dürfte aber zweifellos bei genügendem Weitblick und richtig[er] Voraussicht der deutschen Fabrikanten und Exporteure bis zu eine[m] gewissen Grade abzuhelfen sein. Hierzu gehören, wie das Ausstellung[s-] und Messe-Amt der Deutschen Industrie auf Grund ihm zugegangen[er] Berichte mitteilt, insbesondere Entgegenkommen hinsichtlich der Zahlung[s]bedingungen kreditwürdigen Abnehmern gegenüber, ferner vor allem Lieferu[ng] genau nach Bestellung und unter strikter Einhaltung der Lieferfrist[en]. Form und äußere Aufmachung der Sendungen spielen drüben eine gro[ße] Rolle. — Wenn auch der indische Markt aus verschiedenen Ursach[en], hauptsächlich infolge der ungeheuren Teuerung der Lebenshaltung, z[ur] zeit noch nicht übermäßig kaufkräftig ist, so soll jedoch seine zukünfti[ge] besondere Aufnahmefähigkeit für deutsche Ware aus politischen und wi[rt]schaftlichen Gründen außer Zweifel sein. Dies wird auch von sei[ten] unseres ausländischen Wettbewerbs durchaus erkannt.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellan-Industrie-A.-G. Berghaus, Auma. Auszug aus d[em] genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn ℳ 255 709 (528 95[illegible]) Dividende 25 (25) %; Abschreibungen ℳ 148 334 (171 376) — Den d[er]zeitigen Aufsichtsrat bilden: Bankier W. Oberlaender, Vors., Fabr[ik]besitzer O. Brunnquell, stellv. Vors., Fabrikdirektor O. Richter, Rech[ts]anwalt K. Boer, die Porzellandreher F. Pohl und O. Weiß.

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikati[on], Bonn. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 1,7 Mill. [auf] ℳ 7,2 Mill. Die Aktien werden zu 360 % einer Bankengruppe üb[er]geben, die sie zu 380 % den alten Aktionären im Verhältnis 3 : 1 anbie[tet].

Porzellan- und Apparatefabrik Elektro-Union, vorm. Be[illegible] A.-G., Hochstadt. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 4. [illegible]

Reingewinn M 496 142; Dividende 18 % p. r. t.; Abschreibungen M 227 163; Zuweisung an Unterstützungsfonds M 50 000.

Gebrüder Heubach, A.-G., Lichte. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Reingewinn M 323 217 (181 690); Dividende 25 (15) %; Sondervergütung M 150 (0); Abschreibungen M 26 500 (57 400). — Die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um M 1 Mill. Stammaktien auf M 1,5 Mill. fand die Genehmigung der o. G.-V.

Porzellanfabrik Mitterteich, A.-G., Mitterteich. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn M 1,39 Mill. (0,11); Verwendung nicht veröffentlicht (16 %); Abschreibungen M 0,52 Mill. (0,11). — Das bisherige Aufsichtsratsmitglied J. Wiendl ist ausgeschieden. Als Arbeiteraufsichtsratsmitglieder sind N. Schöpf und O. Pörner eingetreten.

Vereinigte Servais-Werke, A.-G., Trier. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn M 1,12 Mill. (0,47); Verwendung nicht bekanntgegeben; Abschreibungen M 0,09 Mill. (0,20).

Scheidhauer & Gießing, A.-G., Bonn. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12 21: Reingewinn M 3,87 Mill. (1,28); Dividende 35 (27) %; Abschreibungen M 2,03 Mill. (0,53). — Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Geheimrat H. B. Fellinger, Vors.; Direktor G. Leser, stellv. Vors.; Dr. Baumbach; Kaufmann E. Böcking; Kaufmann P. Esch, Hoerle; Justizrat Dr. F. Gießing; Kaufmann H. Heuser; Direktor Ch. Neuhaus.

Adolfshütte, Kaolin- und Schamottewerke, A.-G., Crosta-Adolfshütte. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn M 468 105 (459 896); Dividende 10 (15) %; Abschreibungen M 407 424 (410 011). — Neu in den Aufsichtsrat wurde Dr. A. Arnim gewählt. Vom Betriebsrat wurden Tischlermeister O. Schröder und Fabrikarbeiter F. Hatscher in den Aufsichtsrat entsandt.

Anhalter Schamottewerke, A.-G., Unterwiederstedt. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn M 87 374 (124 958); Abschreibungen M 94 693 (27 231).

Glasfabrik Alexanderhütte, vorm. J. N. Heinz & Sohn, A.-G., Alexanderhütte. Die Gesellschaft schließt ihr erstes Geschäftsjahr mit einem Verlust von M 28 600 ab. Abschreibungen wurden in Höhe von M 105 825 vorgenommen.

von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Friedrichshain, N.-L. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn M 2,46 Mill. (0,74); Dividende 12 (12) %; Abschreibungen M 0,53 Mill. (0,37). — An Stelle der ausgeschiedenen Th. Meyer und G. Rust wurden neu in den Aufsichtsrat gewählt die Fabrikanten H. van Eyck, A. Hackelsberger, P. Rott und Bankdirektor C. Bassermann.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 4. 22: Reingewinn M 5,08 Mill. (2,95); Dividende 25 % (25), Sondervergütung aus dem Verkaufserlös einer Beteiligung 40 %; Abschreibungen M 0,33 Mill. (0,30); Zuweisungen für Gratifikationen und Sonstiges M 1 Mill., zur Bildung eines Fonds für soziale Zwecke M 1 Mill. — Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Glashütte vorm. Gebrüder Siegwart & Co., A.-G., Stolberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn M 0,84 Mill. (1,06); Dividende 35 % (30); Abschreibungen M 0,05 Mill. (0,04). — Die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um M 2 Mill. auf M 3,2 Mill. fand die Genehmigung der o. G.-V. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von der Dresdner Bank, Filiale Cöln, mit der Verpflichtung übernommen, hiervon M 1,8 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 3 zu 130 % zum Bezuge anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis einschließlich 21. 8. auszuüben. — Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden: Direktor B. Philips, Vors., W. von Recklinghausen, A. Diltney, Direktor P. Schrader, Ed. Alff.

Metrum Apparatebau-A.-G., vorm. G. A. Schultze, J. C. Greiner sen. & Sohn, Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn M 80 224 (41 016); Dividende 20 % (12); Abschreibungen und Rückstellungen M 64 800. — Der Aufsichtsrat besteht jetzt aus Ing. J. Schapiro, Vors., Dr. J. Leisermann, Rechtsanwalt A. Krebs und Ing. L. Schapiro.

Glashüttenwerke, A.-G., vorm. J. Schreiber & Neffen, Luschitz. Die o. G.-V. beschloß, aus dem Reingewinn von Kc 2,18 Mill. 12 % Dividende zur Verteilung zu bringen. In der Verwaltungsratssitzung wurde Karl Rosen zum Präsidenten wiedergewählt.

Karlsbader Glasindustriegesellschaft Ludwig Moser & Söhne, A.-G., Meierhöfen. Der Abschluß für die Jahre 1920 und 1921 weist einen Reingewinn von Kc 1,23 Mill. aus, wovon 8 % Dividende für 1920 und 10 % für 1921 ausgeschüttet werden.

Montan- und Industrialwerke, vorm. Joh. Dav. Starck, Prag. Aus einem Reingewinn von Kc 0,71 Mill. gelangt wiederum eine Dividende von Kc 20 zur Verteilung. Die Abschreibungen betragen Kc 5,4 Mill.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haase), Kotzenau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn M 2,58 Mill. (2,29); Dividende 30 % (20); Abschreibungen M 1,18 Mill. (1,40). — Vom Betriebsrat wurden Angestellter W. Hürrich und Fabrikarbeiter K. Neumann in den Aufsichtsrat entsandt.

Neue Aktiengesellschaften. Der Betrieb der Fa. Thomas & Co., Porzellanfabrik, Selb, Werk Sophienthal, ist in den Besitz der neugegründeten „Porzellanfabrik Thomas & Co., A.-G., München", übergegangen. Stammkapital: M 3 Mill. In den Vorstand ist Herr F. J. Czech eingetreten. Durch Erweiterung des Werkes Sophienthal wird dessen Leistungsfähigkeit wesentlich gesteigert werden. Korrespondenzen sind nach wie vor an das Werk Sophienthal zu richten.

Die Veltener Porzellanfabrik, G. m. b. H., Velten (Mark), ist in eine A.-G. mit einem Kapital von M 6 Mill. umgewandelt worden.

General-Versammlungen.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen Schalke: a. o. G.-V. 24. 8. 22, 12¼ Uhr m., Hotel Kaiserhof, Essen. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis M 4 Mill.

Kaolin- und Tonwerke, A.-G., Korbitz bei Meißen: o. G.-V. 22. 8 22, 2 Uhr n., Hotel „Blauer Stern", Meißen. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um M 1 Mill. auf M 2 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Die Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg-Weser, wird aus Anlaß ihres diesjährigen 175 jährigen Jubiläums neben dem zur Frühjahrsmesse gebrachten Jubiläums-Tafelservice und den anderen Jubiläums-Gegenständen nun auch zur Herbstmesse ihren Freunden und Gönnern eine gedrängte A u s w a h l d e r a l t b e r ü h m t e n F ü r s t e n b e r g e r F i g u r e n i n w e i ß bringen unter Bezeichnung des Entstehungsjahres und des damaligen Modelleurs. So also u. a. Figur Nr. 107 „Kaffeegesellschaft", modelliert 1771 von Desoches, und Figur Nr. 327 „Küfergruppe", ausgeführt 1780 von Hendler.

Für italienische Besucher der Frankfurter Messe (8.—14. 10. 22) hat die italienische Staatsbahnverwaltung von neuem eine Herabsetzung der Personenfahrpreise auf den Staatsbahnen eintreten lassen. Auch die schweizerischen Bundesbahnen haben für italienische Besucher wieder die Ausgabe von Sonderfahrkarten zu ermäßigten Sätzen angeordnet. Die für beide Ermäßigungen erforderlichen Ausweispapiere sind von dem Bevollmächtigten des Meßamtes für Italien, Dr. Otto Stünzner, Mailand, Corso Vittorio Emanuele 22, zu beziehen.

Soziale Bewegung.

Keine Meldepflicht für offene Arbeitsstellen. Nr. 48 der „Mitteilungen des Deutschen Industrieschutzverbandes", Dresden, bringt eine Abhandlung über diese Frage, wobei darauf hingewiesen wird, daß durch die Verordnung über die Beendigung der wirtschaftlichen Demobilmachung vom 18. 2. 21 in Verbindung mit dem Gesetz über die Verlängerung der Geltungsdauer der Demobilmachungsverordnung vom 30. 3. 22 die auf Grund der Verordnung vom 17. 2. 19 bestehenden Meldepflicht ihr Ende erreicht hat. Die Auffassung wird durch einen Bescheid des Reichsarbeitsministers, der an gleicher Stelle wiedergegeben wird, gestützt.

Die Ueberschreitung des achtstündigen Arbeitstages. Gegen eine Entscheidung des Landgerichts Köln, nach der ein Arbeitgeber, der in seinem Betriebe freiwillige Ueberstundenarbeit erlaubte, nicht strafbar ist, hatte die Staatsanwaltschaft Revision eingelegt. Das Oberlandesgericht hat nun ausgeführt, daß es nicht Absicht des Gesetzgebers gewesen sei, den Arbeitgeber schon deshalb zu bestrafen, weil er es, wie im vorliegenden Falle, außerhalb des regelmäßigen Fabrikbetriebes und nach dessen Aufhören einzelnen Arbeitern auf ihren Wunsch gestattete, nach ihren Belieben noch Arbeiten in den Fabrikräumen gegen Bezahlung der Ueberstunden zu verrichten. Der Gesetzgeber hat selbst schon, wie auch die sonstigen Bestimmungen erkennen lassen, zwar die regelmäßige tägliche Arbeitszeit auf acht Stunden beschränkt, aber auch die Zulässigkeit einer straflosen Beschäftigung über acht Stunden hinaus im allgemeinen und ausnahmslos eingeschlossen.

Verbände.

Ein Verband deutscher keramischer Töpfereien, G. m. b. H., wurde mit dem Sitz in Bamberg gegründet.

Der Verband Deutscher Kachelofenfabrikanten beschloß eine neue Preiserhöhung für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware von 250 auf 375 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware von 275 auf 420 %.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin. Die Isolatoren-Werke Mutzschen, G. m. b. H., Mutzschen, Bez. Leipzig, haben die Mitgliedschaft des Verbandes erworben.

Bücherschau.

Einführung in das Abänderungsgesetz vom 8. April 1922 zum Umsatzsteuergesetz vom 24. Dezember 1919 unter Berücksichtigung der neugefaßten Ausführungsbestimmungen. Zugleich Ergänzung zum Kommentar zum Umsatzsteuergesetz. Von Dr jur. Johannes Popitz, Ministerialdirektor im Reichsfinanzministerium. Berlin W 57, 1922. Verlag von Otto Liebmann. Preis M 60.—.

Ueber die Neuregelung der Umsatzsteuer herrscht in weiten Kreisen der Steuerzahler immer noch Unklarheit, hauptsächlich darüber, daß die nachträglich ab 1. 1. 22 erhöhte Steuer von jetzt ab bei Vermeidung von Steuerzuschlägen stets vierteljährlich im voraus, nicht mehr jährlich nachträglich zu zahlen ist. Auch sonst bringen das Abänderungsgesetz vom 8. 4 22 und die neugefaßten Ausführungsbestimmungen vom 6. 5. 22 eine Fülle weittragender neuer Bestimmungen, die jeder selbständige Handel- und Gewerbetreibende kennen muß, wenn er nicht Schaden erleiden will. Die angezeichte „Einführung" vom Schöpfer der Umsatzsteuergesetzgebung ist daher zu begrüßen, denn der Verfasser gibt darin nicht nur an der Hand zahlreicher Beispiele eine klare Uebersicht über die gesamten Neuerungen der Umsatzsteuer, sondern auch einen genauen Abdruck des Aenderungsgesetzes, des Umsatzsteuergesetzes und der wichtigen Ausführungsbestimmungen. Steuerzahler, -berater und -beamte, werden sich des Buches gern bedienen, um über die Neuregelung der Umsatzsteuer Klarheit zu bekommen.

Das Warenzeichen. Sein Rechtsschutz. Seine Wahl. Seine Bedeutung als Werbemittel. Ein Ratgeber für Industrie und Handel. Von Patentanwalt Dr. Gustav Rauter, Berlin. Halle a. S. 1922. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung. Preis M 30.—.

Ein kurzgefaßter Ratgeber für den, der ein Warenzeichen wählen möchte und sich über den Zweck des Zeichens, über seine Ausführung und Form und über seinen besonderen Wert bei jeder Art von Reklame

unterrichten will. Anhand von Beispielen weist der Verfasser auf die große Bedeutung hin, die gerade dem Warenzeichen zukommt; er zeigt, wie es oftmals ein größerer Schutz sein kann als ein Patent. Die besten Wege, sich den Rechtsschutz eines Warenzeichens zu verschaffen, werden nachgewiesen. Auch derjenige, der auf diesem Gebiete bereits Erfahrungen hat, wird sich von dem Verfasser, einem angesehenen und erfahrenen Berliner Patentanwalt, gerne belehren lassen und künftig nach seinen Anweisungen und Ratschlägen handeln. Der praktische Wert dieses Buches wird durch die Beigabe des Warenzeichengesetzes in der heute gültigen Form noch erhöht.

Vereinfachte Schornsteinberechnung. Von O. Hoffmann, Oberingenieur des Vereines für chemische und metallurgische Produktion, Aussig (Tschechoslowakei). Monographien zur Feuerungstechnik Heft 3. Leipzig 1922. Verlag von Otto Spamer. Preis ℳ 12,—.

In der kleinen Schrift, einem Sonderdruck der bekannten Zeitschrift „Feuerungstechnik", will der Verfasser auf Grund theoretischer Grundlage eine einheitliche Berechnungsweise für Fabrikschornsteine geben, wonach der in der Praxis stehende Ingenieur Schornstein-Durchmesser und -Höhe für alle vorkommenden Fälle rasch und sicher zu bestimmen in der Lage ist. Es ist bekannt, wie oft beim Bau eines Schornsteines die Ansichten der Fachleute über Höhe und Durchmesser desselben voneinander abweichen, und da verdient die Berechnungsweise des Verfassers weitgehende Beachtung, da ihr die Verbrennungsvorgänge und die Zusammensetzung der Brennstoffe bzw. der Heizwert der letzteren zugrunde gelegt sind. Der Verfasser war bestrebt, die Rechnung möglichst einfach zu gestalten und zwar durch Einführung von einfachen Formeln und leicht im Gedächtnis sich einprägenden Merkziffern, deren Brauchbarkeit er an ausgeführten Schornsteinen rechnerisch beweist. Die leicht verständliche Schrift wird vielen willkommen sein und zur Kontrolle der vorhandenen Schornsteine anregen.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Vom Betriebsrat wurden Dreher Eduard Blüthner und Korrespondent Emil Kispert in den Aufsichtsrat gewählt.

Hessische Zahnfabrik, G. m. b. H., Friedberg. Christian Gröninger, Albert Klessen und Wilhelm Wagner sind nicht mehr Geschäftsführer.

Porzellanfabrik Großbreitenbach, A.-G., Großbreitenbach. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 3 Mill. ist erfolgt. Fabrikant Hugo Rößrich und Ing. Friedrich Opelt sind aus dem Vorstand ausgeschieden. Alleiniger Vorstand ist Kaufmann Wilhelm Hoffmeister.

Porzellan- und Apparatefabrik Elektro-Union, vorm. Beck, A.-G., Hochstadt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4,4 Mill. auf ℳ 7,4 Mill. ist durchgeführt.

Ludwigsburger Porzellanmanufaktur, A.-G., Ludwigsburg. Vom Betriebsrat wurden W. Pflugbeil und P. Link in den Aufsichtsrat entsandt.

Porzellanfabrik Bavaria, A.-G., Ullersricht. Vom Betriebsrat wurden F. Mayer und M. Lachmeyer in den Aufsichtsrat entsandt.

Philipp Koch Nachfolger, Franz Klier, Hüttensteinach. Porzellanmalerei. Inhaber ist Porzellanmaler Franz Klier.

Schütte, A.-G. für Tonindustrie, Minden, Westf. Uebernahme und Fortführung der von der Firma Dampfziegelei Heisterholz F. Schütte betriebenen Unternehmungen und Geschäfte, Herstellung und Verwertung von Erzeugnissen der Tonindustrie, Handel mit solchen Produkten. Grundkapital: ℳ 6 Mill. Vorstandsmitglieder sind Kaufmann Rudolf Habermann und Betriebsleiter Robert Schulz. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Fabrikbesitzer F. Schütte, Gutsbesitzer W. Kiel, Kommerzienrat F. Leonhardi, Kaufmann G. v. Siemens, Kommerzienrat F. Lehrer.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Das Grundkapital ist um ℳ 3,5 Mill. auf ℳ 5,25 Mill. erhöht. Zu weiteren selbständig vertretungsbefugten Vorstandsmitgliedern wurden Kaufmann Karl Untucht und Dr. Friedrich Untucht bestellt.

Odenwälder Kunsttöpferei Müller & Dönig, Erbach. Gesellschafter sind Wilhelm Müller und Wilhelm Dönig. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Blumentopffabrik Ernst Hartmann, Lünen. Inhaber ist Kaufmann Ernst Hartmann.

Villeroy & Boch, Mettlach. Die Gesellschaft ist in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt worden. Persönlich haftender Gesellschafter ist allein Fabrikdirektor Luitwin von Boch. Sämtliche übrigen persönlich haftenden Gesellschafter sind als solche ausgeschieden. Der Gesellschaft gehören vier Kommanditisten an.

Karl Lehmann, G. m. b. H., Pirna. Major a. D. Curt von Beulwitz ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Das Stammkapital ist auf ℳ 200 000 erhöht worden.

Hiby & Schroer, A.-G., Bergisch-Gladbach. Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden: Generaldirektor O. Gehres, Vors., Bergwerksdirektor F. Hohendahl, stellv. Vors., die Fabrikanten J. Hager und G. Hiby, die Direktoren P. Hilgenstock und C. Jaeger, Fabrikant A. Schroer, Generaldirektor E. Tengelmann.

Vereinigte Großalmeroder Tonwerke, Großalmerode. Dem Aufsichtsrat gehören jetzt an: Kommerzienrat G. Jung, Vors., Kommerzienrat M. Wertheim, stellv. Vors., Universitätsprofessor Dr. A. Schenk, Rent. C. Schierenberg, Bergassessor a. D. A. Macco, die Fabrikbesitzer M. Gießing und H. Wilisch, Kaufmann A. Mauritz, Justizrat Dr. O. Strack.

Stettiner Schamottefabrik, A.-G., vormals Didier, Stettin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 18 Mill. auf ℳ 60 Mill. ist erfolgt.

Vereinigte Schmirgel- und Maschinenfabriken, A.-G., vormals S. Oppenheim & Co., und Schlesinger & Co., Hannover. Vorstandsmitglied Direktor Harry Friedrichs ist verstorben. Direktor Max Oppenheim ist selbständig vertretungsbefugt unter Führung des Titels Generaldirektor. Oberingenieur Karl Hahn hat Prokura.

Schmirgelwerk Oggersheim, Georg Proß, G. m. b. H., Oggersheim Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Fabrikant Georg Proß

Brühler Glashütte, G. m. b. H., Brühl bei Köln. Das Stammkapital ist auf ℳ 273 000 erhöht.

Dubraucker Glasindustrie Jahncke & Hofmann, Coburg. Die Firma ist erloschen.

Mitteldeutsche Spiegelglaswerke Max Fugmann, Brand-Erbisdorf. Die Firma ist erloschen.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth. Heinrich Kupfer ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Hallesche Pfännerschaft, A.-G., Halle. Vom Betriebsrat wurden E. Kohlstock und M. Schiffner in den Aufsichtsrat entsandt.

Hildesheimer Glashütten-A.-G., Hildesheim. Das Grundkapital wurde um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. erhöht.

Glasfabriken Stockheim u. Homburg, Gebrüder Sigwart & Möhrle, Stockheim Die Gesellschafter Heinrich A. Sigwart sen., Karl F. Sigwart sen. und Franz A. Sigwart sind ausgeschieden. Die Firma wird unverändert fortgeführt.

Bartsch, Quilitz & Co., A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 6 Mill. ist durchgeführt. Zum weiteren Vorstand wurde Direktor Paul Schwarzer bestellt.

Isolierflaschen und Metallwarenfabrik „Edelweiß", G. m. b. H., Leipzig. Das Stammkapital ist auf ℳ 30 000 erhöht worden.

Thüringer Glasinstrumenten-Industrie, G. m. b. H., Ohrdruf. Herstellung und Verkauf von Glasinstrumenten aller Art. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer ist Fabrikant Paul Fröhlich.

Eschrich & Co., G. m. b. H., Schmiedefeld. Das Stammkapital beträgt jetzt ℳ 100 000.

Albin Wagner, Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik Stützerbach, Stützerbach Pr. A. Inhaber ist Fabrikant Albin Wagner.

Nitzsche & Co., Hart- und Drahtglasindustrie, Arnsdorf. Der Sitz ist nach Schwarznauslitz bei Bautzen verlegt worden.

Vereinigte Spiegelfabriken A.-G., Fürth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 26,5 Mill. ist erfolgt.

Cardinal & Müller, Glas-, Granit- und Metallwerke, Magdeburg. Die Firma lautet jetzt: „Cardinal & Müller, Mitteldeutsche Glas-, Granit- und Metall-Industrie".

Spritzmetallisator, A.-G., Berlin-Neukölln (Lahrstraße, Ecke Gleisstraße). Gewerbliches Metallisieren und Emaillieren von Gegenständen, sowie Ausnutzung von diesbezüglichen Patenten und sonstigen Schutzrechten. Grundkapital: ℳ 25 Mill. Vorstandsmitglieder sind Ing. Arthur Edelhoff und Kaufmann Dr. Werner Christ. Den ersten Aufsichtsrat bilden Justizrat Dr. F. W. Erlinghagen, Fabrikant Dr. H. Usener, Generaldirektor N. Meurer.

Junker & Ruh-Werke, A.-G., Karlsruhe. Die Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien auf ℳ 20 Mill. ist durchgeführt. Frau Emilie Guhl und Frau Anna Ruh wurden in den Aufsichtsrat gewählt.

Kuppenheimer Emaillierwerk Fleischmann & Co., Kuppenheim. Kaufmann Wolf Steuermann ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Arnold Gebauer, Glas- und Porzellanhandlung, Köln. Die Firma ist erloschen. Das Geschäft ist auf die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen.

Fragilia Arnold Gebauer, G. m. b. H., Cöln (Bismarckstr. 70). Handel mit Glas und Erzeugnissen der keramischen Industrie. Stammkapital: ℳ 1 Mill. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind die Kaufleute Arnold Gebauer, Walter Engelberg, Willi Schlöndorn und Fritz Mangold.

Elsa Johannes, Glas-Großhandlung für Industrie und Wissenschaft, Coburg. Kaufmann Fritz Johannes ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „Glasindustrie-Gesellschaft Elsa Johannes & Co."

Kunst- und Keramik Heinz Heberer, Darmstadt. Inhaber ist Kaufmann Heinz Heberer.

Geiß & Heimlich, Gesellschaft für elektrischen Bedarf, Frankfurt a. M. Der Geschäftsbetrieb ist mit allen Besitz- und Schuldteilen auf die Firma Geiß & Heimlich, G. m. b. H., übergegangen. Geschäftsführer sind Wilhelm Geiß, Ernst Heimlich und Georg Knappke.

Greifswalder Kittfabrik und Fensterglasgroßhandlung Walter Siewert, Greifswald. Inhaber ist Glasermeister Walter Siewert.

J. Schaller, Bilder- und Spiegelhandlung, Einrahmungsgeschäft, Landau. Nunmehriger Inhaber ist Glasermeister Karl L. Schaller.

L. Benedict, Landau. Lina und Amalie Benedict sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Osnabrücker Glasindustrie Mußweiler & Witte, Osnabrück. Die Firma lautet jetzt: „Osnabrücker Glasindustrie Carl Mußweiler". Ludwig Witte ist ausgeschieden.

Gesellschaft für feuerfeste Rohstoffe m. b. H., Essen (bisher Düsseldorf) Ausbeutung von Gruben und Verwertung der darin vorkommenden Materialien, vorwiegend der feuerfesten Rohstoffe und Ausbeutung einer Grube in Marienrachdorf. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Wilhelm Kleinebekel.

Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst, A.-G., Oberlind. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist erfolgt.

Sächsische Tonindustrie und Mineralmahlwerke Hugo Janetzky, Dresden. Die Firma lautet jetzt: „Hugo Janetzky".

Prinzlich Schönburg'sche Glassandwerke, G. m. b. H., Guteborn. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet, die Firma erloschen.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

104. *Unser Porzellan (Gebrauchsgeschirr) zeigt nach dem Verlassen der Schmelze (Helzel-Muffel) einen intensiv gelben Anflug. Auffallend ist, daß häufig nur ein kleiner Teil die gelbe Färbung aufweist, während der größere Teil ein und desselben Schmelzkorbeinsatzes vollkommen weiß bleibt. Der gelbe Anflug läßt sich mit Säure entfernen, liegt also nur ganz leicht auf der Oberfläche der Glasur. Auf den Drucklack kann der Uebelstand nicht zurückgeführt werden, da auch gerändertes Geschirr gelb wird. Der Fehler tritt nur periodisch auf. Worauf ist die geschilderte Erscheinung zurückzuführen, und wie ist sie zu beseitigen?*

Erste Antwort: Der seltsame Fehler scheint von der Kohle herzurühren. Versuchen Sie doch einmal eine andere Marke und sehen Sie, ob die Erscheinung verschwindet. Vielleicht ist die Helzel-Muffel neu gebaut oder repariert und die Schamottetone enthalten vielleicht Vanadinsäure, die sich gewöhnlich schon an den rohen Steinen durch einen gelben Ausschlag bemerkbar macht. Es ist kaum anzunehmen, daß ihre Schamotte stäubt, und daß der Staub dann beim niedrigen Schmelzfeuer nicht auf die Glasur aufgebrannt wird.

Zweite Antwort: Nachdem der angeführte Fehler nur bei einem kleinen Teil Ihrer verschiedenartig dekorierten Geschirre und dann überhaupt nur periodisch auftritt, so liegt die Ursache am Brennmaterial oder auch an der Brennweise, und es ist auch nicht ausgeschlossen, daß der Fehler dadurch entsteht, daß die Abgase nicht unbehindert abziehen können. Wenn Brennmaterial und Brennweise Schuld sind, so ist darauf zu achten, ob der Fehler immer nur an einer Stelle des Einsatzes der Schmelzmuffel auftritt. Dann wäre zu untersuchen, ob die Schmelze intakt ist, oder ob Risse den Eintritt schädlicher Kohlendämpfe begünstigen, der dann besonders erfolgen würde, wenn sehr stark aufgegeben wird. In diesem Falle preßt sich der plötzlich stark entwickelte Rauch in den Zügen zusammen und sucht sich naturgemäß auch einen Ausweg durch vorhandene Risse u. dgl. Eine Ablagerung auf dem Einsatz der Muffel an den betr. Stellen ist dann unvermeidlich. Wenn der Anflug jedoch auf das ungenügende Abziehen der Abdämpfe vom Einsatz der Schmelze zurückzuführen ist, so muß in diesem Falle die Türöffnung der Schmelze länger als bisher offen gehalten werden, d. h., der Einsatz der Schmelze muß schon so warm geworden sein, daß die Abdämpfe alle verzogen sind, bevor der Türvorsatz angesetzt wird.

106. *Unsere Porzellanöfen haben einen Fassungsraum von 40 cbm Glattbrand und verbrauchen bei SK 13 etwa 14000 kg Braunkohle von 4500 W.-E. Dieses Ergebnis ist im Vergleiche zu dem anderer Fabriken recht ungünstig. Die Schornsteine haben eine Höhe von 13 m und einen Querschnitt von 75×75 cm. Wir beabsichtigen, vorgewärmte Druckluft unseren Rosten zuzuführen, um den Zug zu verstärken und die Schornsteine warm auszunützen. Ist diese Lösung eine günstige oder gibt es andere Methoden, um den Brennstoffverbrauch in unserem Falle herabzusetzen?*

Erste Antwort: Berechnen Sie doch einmal Ihren Schornstein; sein Flächeninhalt muß $^1/_{13}$ sämtlicher Rostflächen betragen. Für einen so kleinen Ofen erscheint ein Querschnitt von 75×75 cm viel zu groß; die mir bekannten Oefen gleicher Größe haben nur 60×60 cm. Die Schlotweite wird bei allen Ofenkonstruktionen bestimmt durch die Rostflächensumme aller Schüren, deren 13. Teil jene betragen muß. Wenn Sie einen sachgemäßen Brenngang haben und alle Schüren flammenarm niederbrennen, so brauchen Sie wohl etwas mehr Kohle, aber um so besser ist auch das Brennergebnis. Wenn der Schlot 16 m hätte, könnten Sie von der 8. Schüre an das doppelte Quantum, also anstatt 2 Kästen zu 42 Pfund deren 4 aufwerfen, bis bei SK 02a das Ende des Vorfeuers erreicht ist. Sie sparen dadurch viel Kohle, weil Sie etwa 6—8 Stunden eher ausbrennen würden. Das Treiben des Vorfeuers schadet nie, wenn richtig verglüht wurde, und die Erhitzung des Ofens ist eine viel intensivere. Ob sich aber bei einem 13-m-Schlot das Vorfeuer treiben läßt, habe ich noch nicht versucht; geschieht es, so müssen die Schüren ganz flammenfrei niederbrennen, um den Rauch abzuführen. Versuchen können Sie es auf alle Fälle. Der Heizwert Ihrer Kohle ist nicht abnormal; es ist aber möglich, daß Ihr Schlot zu weit ist, und dann ist der Zug zu schwach. Vielleicht können Sie im Glühofen die Weite etwas korrigieren. 16 m hohe Schlöte haben bei entsprechender Weite den besten Zug.

Zweite Antwort: Ihr außergewöhnlich großer Verbrauch an Braunkohle ist in erster Linie darauf zurückzuführen, daß dieses Brennmaterial für den Garbrand bei SK 13 nicht ausreicht. Zum Vorfeuer und beim Uebergang zum Scharffeuer kann man Braunkohle verwenden, zum Garbrand jedoch ist eine langflammige Steinkohle unbedingt nötig. Schon beim Uebergang zum Scharffeuer ist es angebracht, die Braunkohle mit guter Steinkohle zu vermischen, wodurch die Steigerung der Hitze schneller herbeigeführt wird. Von der Absicht, vorgewärmte Druckluft den Rosten zuzuführen, um den Zug zu verstärken und die Schornsteine warm auszunützen, würde ich absehen, denn alle diese künstlichen Hilfsmittel haben nicht den für eine geregelte Fabrikation gewünschten Erfolg. Ich glaube mit meiner Vermutung recht zu haben, wenn ich annehme, daß der Feuerabzug durch die Bodenlöcher nach den Bodenfüchsen zu zu groß ist, und daß Sie das Feuer dort mehr drosseln müssen. Dieses geschieht am besten dadurch, daß man die Querschnittlöcher in den Ansatzkapseln, mit denen die Bodenabzugslöcher überstellt werden, entsprechend verkleinert. Auf diese Weise hält man das Feuer mehr im Ofeninnern und die durch eine gute Steinkohle erhöhte Wirkung ist intensiver, sodaß bei kürzerer Brenndauer und geringerem Kohlenverbrauch die Brennhöhe von SK 13 leichter erreicht wird. Im übrigen wäre es Sache Ihrer Ofenbaufirma, daß sie Ihre Oefen in brauchbaren Zustand versetzt. Die Ofenbauer sind beim Bau neuer Brennöfen immer zu verpflichten, die ersten Glattbrände selbst zu leiten und bei unnormalem Kohlenverbrauch oder zu langer Brenndauer auf eigene Kosten Abhilfe zu schaffen.

107. *Wir haben eine große Grube mit hartem Schiefer. Wozu könnte man letzteren verwenden?*

Antwort: Nachdem Sie von einer großen Grube sprechen, handelt es sich bei diesem Vorkommen wohl um einen harten Schieferton, der, wenn gut feuerfest, für Schamottematerial verwendet wird. Sollte es sich jedoch um wirklichen Schiefer handeln, so lassen sich daraus Platten, Schiefertafeln, Griffel, Formen für Zinngießereien u. dgl. herstellen.

Glas.

93. *Ich will meine Glasfabrik, in der ich Hohlglas mit zeitgemäßem Nutzen herstelle, verpachten, weiß aber nicht, welche Pachtsumme ich fordern kann. Wie könnte letztere errechnet werden?*

Antwort: Es ist sehr schwer, Ihnen aus der Ferne und ohne jede Unterlage eine Norm anzugeben, wie die Pachtsumme berechnet werden kann. Zunächst ist eine zeitentsprechende Werttaxe der ganzen Fabrik erforderlich. An der Hand dieser Taxe wird dann in Verbindung mit einem angemessenen Zinsfuß die Pachtsumme ermittelt. Schwieriger wird sich die Festsetzung der Pacht- oder Entschädigungssumme für die mitüberlassenen Maschinen und Werkzeuge ermitteln lassen. Ebenso ist auch ein gewisser Prozentsatz für Ueberlassung der Kundschaft zu berücksichtigen u. s. f. Hieraus dürften Sie ersehen, daß sich eine für beide Teile gerechte Pachtsumme nur nach genauer Prüfung der einschlägigen Verhältnisse festsetzen läßt. Der Verpächter muß auch berücksichtigen, daß die heutige Geschäftskonjunktur nicht immer so bleiben wird, da man weiter bestrebt ist, der Industrie noch allerlei Lasten aufzubürden.

Verschiedenes.

6. *Wer liefert Füllmasse für einen kleinen Versuchsofen für flammenlose Verbrennung?*

Antwort: Die gewünschte Füllmasse für kleine Versuchsöfen für flammenlose Verbrennung liefern alle auf der Höhe stehenden Schamottefabriken.

Neue Fragen.

Keramik.

109. *Welche Entstaubungsanlage hat sich für den Kollergang bewährt?*

Glas.

101. *Welches sind die besten Auftreiböfchen für kleine Flakons? Wie bewährt sich Rohöl usw. hierfür?*

102. *Wir bitten um einige Gemengesätze für Borosilikatglas. Das Glas soll zu Glasstäben von etwa 5 mm ⌀ verarbeitet werden und möglichst hart sein. Die Farbe kann halbweiß, d. h. grünlich und ohne Entfärbungsmittelzusatz sein. Sind bei diesem Glas nicht auch besondere Vorsichtsmaßregeln beim Schmelzen und beim Verarbeiten zu beachten?*

Briefkasten der Redaktion.

S. Gl. Indr., Br.-Er. Eine Soda mit 98/100 % ist naturgemäß besser als eine solche mit 90/92 %.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin W. 30.

Tabelle

für Inhaber von Ladengeschäften beim Verkauf von Porzellangeschirr.

Gültig ab 7. Juli 1922.

(Fortsetzung.)

Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %	Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %
811,— bis 832,—	290 %	1025,— bis 1045,—	390 %
833,— „ 853,—	300 %	1046,— „ 1066,—	400 %
854,— „ 874,—	310 %	1067,— „ 1088,—	410 %
875,— „ 896,—	320 %	1089,— „ 1109,—	420 %
897,— „ 917,—	330 %	1110,— „ 1130,—	430 %
918,— „ 938,—	340 %	1131,— „ 1152,—	440 %
939,— „ 960,—	350 %	1153 — „ 1173,—	450 %
961,— „ 981,—	360 %	1174,— „ 1194,—	460 %
982,— „ 1002,—	370 %	1195,— „ 1215,—	470 %
1003,— „ 1024,—	380 %	1216,— „ 1237,—	480 %

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Laut Beschluß des Hauptausschusses der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik werden die **Gebühren** mit Wirkung vom 5. August auf **6 pro Mille erhöht.**

Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß bei der Erhebung der Gebühren außerdem noch der gesetzliche **Pressebeitrag** in Höhe von **1 ½ pro Mille** eingezogen wird.

An unsere Chiffre-Inserenten!

Wir bitten nach Erledigung der Anzeige verlangte Lichtbilder **sofort** zurücksenden zu wollen, damit uns unnötige Rückfragen erspart bleiben.

Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Die Lichtbilder der Bewerber sind mit der vollständigen Adresse zu versehen.

Stellen-Angebote Keramik

Thüringer Gebrauchsgeschirrporzellanfabrik sucht einen tüchtigen erfahrenen

Oberdreher bezw. Betriebsleiter,

der in Schablonenteilen perfekt und im Stande ist, dem Personal energisch vorzustehen und die Weißfabrikation vollkommen beherrscht. Angebote unter M 5466 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Wir suchen zum baldigsten Eintritt einen

tüchtigen Formengießer,

welcher saubere Arbeiten gewährleisten kann. Angebote mit Zeugnissen und Angabe der bisherigen Tätigkeit an

Porzellanfabrik Marktredwitz Jaeger & Co., Marktredwitz Bayern. [790

Chemiker

mit Hochschulbildung von Porzellanfabrik gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter M 5476 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Unverheirateter, perfekter

Buchhalter

bilanzsicher, mit Mahnverfahren vertraut, zwecks Erledigung der mit der Buchhaltung zusammenhängenden Korrespondenz auch Schreibmaschine und Stenographie beherrschend, mögl. aus der Branche, zum sofortigen Antritt gesucht. Angebote mit Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und Bildungsgang usw. erbeten an

Porzellanfabrik Springer & Co. G. m. b. H., Neuhaldensleben bei Magdeburg. [786

Glasierer

für Laufglasuren, von kunstkeramischem Werk zu sofort gesucht. Angebote unter M 5448 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Formengießer,

der Modelle einrichten und abgießen kann, von einer Porzellanfabrik gesucht. Angebote unter M 5474 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Keram-Chemiker

mit Praxis in der Porzellan- und Tonindustrie, erfahren in Analysen und Massezusammenstellung, wird für ein Kaolinwerk in Böhmen aufgenommen. — Ausführliche Angebote mit Angabe der Ansprüche unter M 5478 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Werkmeister,

absolut verlässige, mit **allen** Arbeiten der Porzellanfabrikation voll vertraute Persönlichkeit zur technischen Leitung gesucht für kleine Porzellanfabrik mit einem Ofen in Oberfranken. Ausführliche Angebote mit Zeugnissen und Lebenslauf usw. an Firma [791

W. v. Glass, Fabrikation elektrot. Artikel Lorenzreuth bei Marktredwitz in Bayern.

Brennmeister.

Für eine große Steingutfabrik in **Portugal,** die Gebrauchs-, Tafel-, Luxus- und sanitäre Spülwaren, wie auch Wand- und Fußbodenplatten fabriziert, wird eine durchaus tüchtige und zuverlässige Person gesucht, welche mit Einsetzen und Brennen von Oefen mit überschlagender Flamme (Einzel- und gekuppeltes System), Saarauer Tunnelofen und Fürbringer Zugmuffel, erfahren ist. Als Brennmaterial wird englische Kohle, aber hauptsächlich **Holz,** verwendet. Deutsch wird von Leitung gesprochen. Angebote mit ausführlichem Lebenslauf, Lichtbild, Gehaltsansprüchen (in Mark), Zeugnisabschriften und Referenzen sind zu richten an **Direktor John Barlow, Rua da Prata 128—132, Lissabon-Portugal.** [780

Von einer tschechoslowakischen Service-Porzellanfabrik wird

branchekundiger, routinierter Export-Fakturist

mit englischen und französischen Sprachkenntnissen gesucht. Anerbieten mit allen Einzelheiten unter L 5386 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Grössere Porzellanfabrik in Sachsen

sucht zum möglichst sofortigen Antritt

einen Laboranten und eine Laborantin.

Erfahrungen auf analytischem Gebiete Bedingung. Ausführliche Angebote mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstermins erbeten unter L 5388 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Kaufmann

mit gründlichen Kenntnissen der Gebrauchsgeschirrbranche, der die englische Sprache in Wort und Schrift beherrscht, zum baldigen Eintritt in Dauerstellung gesucht. Es wollen sich nur unverheiratete Herren melden, da keine Aussicht auf Wohnungszuweisung besteht. — Gefl. Angebote, die vertraulich behandelt werden, mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintritt sind zu richten an [778

Butler Brothers, G. m. b. H. Sonneberg in Thüringen. Einkaufshaus für Nordamerika.

Wir suchen

für unsere Abteilung: **Hochspannungs- und technisches** Porzellan

Oberdreher.

Nur Herren mit langjähriger Erfahrung und Tätigkeit in ersten Fabriken wollen sich bewerben. **Wohnung vorhanden.** [789

Direktion der Porzellanfabrik Gebrüder Schoenau Hüttensteinach i. Thür.

Für größere sächsische Porzellanfabrik der Geschirrbranche wird für eine neuzeitlich eingerichtete Massemühle

tüchtiger, umsichtiger Obermassemüller

gesucht. Derselbe muß mit allen einschlägigen Arbeiten bestens vertraut sein und die volle Verantwortung für die Maschinenabteilung übernehmen. Es wird auf eine nur wirklich gute, tüchtige Kraft reflektiert. Werkwohnung vorhanden. Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit nebst Zeugnisabschriften, Gehaltswünschen und frühestem Antrittstermin unter L 5395 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Ofenbau-Ingenieur.

Aeltere angesehene Firma sucht für ihre **Abteilung keramischer Ofenbau** einen selbständigen erfahrenen

Konstrukteur (erste Kraft)

für alle Arten von Brennöfen für die fein- und grobkeramische Industrie, Kalk- und Zementwerke. Stellung als Abteilungs-Vorsteher bei entsprechenden Leistungen in Aussicht, oder event. gleich geboten. Ausführliche Angebote mit Bild, Empfehlungen und Bedingungen erbeten unter K 5346 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Bayerische Porzellanfabrik sucht jungen, ledigen, strebsamen

Kaufmann

aus der Gebrauchsgeschirrbranche für Buchhaltung und Korrespondenz. Angebote mit Lebenslauf, Alter und Gehaltsansprüchen unter M 5477 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Junger Mann als

Musterexpedient und Fakturist

von Hamburger Export-Kommissionsgeschäft für Porzellan und keramische Artikel, für sofort oder 1. Oktober gesucht. Stenographie und Maschinenschreiben erforderlich. Angebote unter M 5467 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Einige junge Dreher, Dreherinnen und Gießerinnen

sucht für sofort

Fritz Krug, Porzellanfabrik, **Lauf a. Pegnitz.** [788

Geschirrfabrik sucht ledigen

geschickten Maler

für Freihandblumen, Rändern von Staffage, fähig für Landschaften, wie auch Figürliches. Angebote unter M 5473 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Zur Vertretung des

Oberdrehers,

Abnahme und Kontrolle der Waren, wird ein fachkundiger, gewissenhafter Herr, der mit Personal umzugehen versteht, sofort gesucht. [792

Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H. Kleinwittenberg-Elbe.

Wandplatten-Fabrik sucht zum baldigen Eintritt

Leiter für ihre Verkaufsabteilung.

Derselbe muß selbständig der Verkaufsabteilung vorstehen und in ähnlichen Stellungen gute Erfolge aufweisen können. Angebote mit Aufgabe von Empfehlungen, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Lichtbild unter M 5480 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 55.—, unter Streifband ℳ 95.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 5.—, Stellengesuche ℳ 2.50
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

„Deutsche Erden", Jahresschau deutscher Arbeit.

Von Dr. E. O. Rasser, Dresden.

(Nachdruck verboten.)

I.

Am 1. Juni, vormittags $^1/_2$12 Uhr wurde die Ausstellung Keramik und Glas im großen Saale des Dresdner Ausstellungspalastes eröffnet. Wir bemerkten außer den Vertretern des Reiches, des Landes, der Stadt Dresden, des Landtages, der Industrie, des Handels und der Finanzwelt, sowie zahlreicher Aussteller, Vertreter auswärtiger, besonders südamerikanischer Regierungen.

Diese Jahresschau ist eine dauernde Folge von Ausstellungen industrieller Höchstleistungen aus alljährlich wechselnden Produktionszweigen. Sie ist nicht exklusiv kunstgewerblich gedacht, sondern will nur Erzeugnisse ausstellen, wie sie die deutsche Industrie fabrikationsmäßig und zum handelsgemäßen Verkaufe erzeugt, also in jener charakteristischen Vereinigung von kaufmännischem Triebe und Streben nach hoher Wertleistung.

„Deutsche Erden" steht dieses Jahr über dem Tore! Alles, was aus Erde geformt und aus Glas geblasen wird, wird in seinen Höchstleistungen gezeigt. Reinheit des Stoffes, Schönheit der Formen, hohe Arbeitsgüte und beste Zweckmäßigkeit vereinigen sich in ihnen, ein Symbol gleichsam aller deutschen Arbeit im Dienste unseres Vaterlandes.

Ein kurzer Rundgang soll auf das Wichtigste, was die Ausstellung bietet, aufmerksam machen.

Beim Eintritt durch den Haupteingang (an der Stübel-Allee) gelangt man zuerst in die Kuppelhalle.

In der Mitte der Kuppelhalle stehen sechs Glasschränke der Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., wie überhaupt wohl den größten Raum die Porzellane einnehmen.

Fünf Schränke enthalten seine Erzeugnisse der Porzellanmalerei, die die 1865 vom Kammerherrn von Römer gegründete Fabrik 1918 in Dresden eingerichtet hat. Der sechste bietet etwas Besonderes: nämlich in 14 Figuren die Entwicklung der Modetrachten von 1400 bis 1922. Mit Burgund beginnt die Reihe, mit einer Berliner Foxtrott-Gruppe endet sie. Genaueste Durchführung bis in alle Einzelheiten zeichnet die reizvollen Trachtenfiguren aus. (In dem Hauptraum von Fraureuth treffen wir dieselben noch einmal in farbiger Ausführung.)

Gehen wir von hier aus nach rechts, so kommen wir durch einen kleineren Raum in eine größere Halle, die durch ihre architektonisch geschmackvolle Ausgestaltung vorteilhaft auffällt, ein Werk des Dresdner Architekten Dr. Ing. Otto Schubert Das Hauptmotiv der vorderen Abteilung ist in Spiegelpfeilern gegeben, über denen sich ein hellgelbes Zelt wölbt. Auf grünlichgelben Postamenten und Wandtischen stehen auserlesene Stücke der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern. Die zweite Abteilung dieses Gesamtraumes enthält einen offenen Mittelraum, dessen Zeltüberspannung von pfeilerartigen quadratischen Vitrinen getragen wird. Roter Rupfen, graue Wände und blauer Samt geben einen geeigneten Hintergrund, auf dem die zahlreichen kostbaren Porzellane der Fraureuth-A.-G. trefflich zur Geltung kommen.

Gegenüber dem Aufbau der letzteren Fabrik öffnet sich, nach links führend, eine Tür, die zu dem Sonderbau eines Porzellankonzerns führt, den folgende Firmen führen: Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik A.-G., Porzellanfabrik C M. Hutschenreuther, A.-G., und Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., A.-G.

Der gesamte Bau, sowohl baulich wie auch räumlich, ist ein Werk des Architekten Gustav Partz in Blankenburg, der hier Dinge geschaffen hat, die ohne Zweifel eines der Glanzstücke bilden werden.

Die Mitte des Raumes nimmt ein Brunnen aus Porzellan ein, unterkellert und von innen erleuchtet, ein keramisches Kunststück der Aeltesten Volkstedter. Der fensterlose Raum wird künstlich erleuchtet: Porzellan, Wasser und elektrisches Licht wirken zu eigenartiger Wirkung zusammen. Rings um die Rotunde zieht sich eine Reihe bühnenartiger Oeffnungen, in denen die von den beteiligten Firmen ausgestellten Stücke ebenfalls in künstlerischer Beleuchtung stehen. Der Bau dieser und ähnlicher effektvoller Räume der Jahresschau hat Millionen an Arbeitskräften gekostet.

Wir gehen zurück und kommen in den Raum der Porzellanfabriken Weiden, Hermsdorf, S.-A., Freiberg i. Sa., H. Schomburg & Söhne, Margarethenhütte bei Bautzen, Keramag (Keramisches Werk Bonn a. Rhein). Hier ist die Gebrauchskeramik zu Hause: Klosetts, Waschtische, Deltaglocken für elektrische Hochspannung, Hängeglocken für bis 5000 und mehr Volt Spannung, Isolatoren der verschiedensten Gestalt für die verschiedensten Länder der Welt, wie überhaupt diese Erzeugnisse vermöge des vorzüglichen Stoffes und der gediegenen Herstellung von der ganzen Welt begehrt werden.

In prächtiger Weise hat der Münchner Architekt Prof. Karl Bertsch den nun folgenden großen Eckraum für die Gesamtausstellung der Forschungsgesellschaft vereinigter Porzellanfabriken m. b. H. (Struppkonzern, Meiningen) neu gestaltet. Die Deutschen Werkstätten in Helbrau haben ihn ausgeführt. Während die Wände und Wandtische in ver-

schieden abgestuftem Blau gehalten sind, erhebt sich in der Mitte ein hoher achteckiger Pavillon mit vier Eingängen lustig blau in blau gemalt. In ihm hat Lorenz Hutschenreuther A.-G., Selb i. B. seine hochwertige Ware ausgestellt.

Die Porzellanfabrik Kahla zeigt ihre entsprechende Stapelware in Gebrauchsgeschirr. Bei A. und E. Müller, A.-G., Schönwald in Oberfranken sehen wir neben Tafelgeschirr große Zierstücke: einen Truthahn, einen Papagei, Vasen, elektrische Lampen usw. Die A.-G. Porzellanfabrik Weiden Gebr. Bauscher zeigt ihr Hotelgeschirr, das diese Weltfirma nach St. Moritz, London, Paris, Kairo, Chicago, New-York, Südamerika usw. nach wie vor dem Kriege liefert. Dasselbe gilt von dem hochfeuerfester Porzellankoch- und Backgeschirr Luzifer.

Von hier aus wendet man sich nach links und gelangt in eine andere Halle, hergerichtet von Architekt Willy Müller, Leipzig, wo der Verband deutscher Luxusporzellanfabriken G. m. b. H., Weimar, in einzelne Sonderabteilungen gegliedert, ausgestellt hat. Von den mehr als 100 Fabriken, die der Verband umfaßt, haben sich für Dresden sechs zu einer gemeinsamen Ausstellung zusammengetan. Sechs Kojen nehmen aneinandergereiht die Mitte der langen Halle ein, an der entlang links und rechts je ein Gang für die Beschauer eingerichtet ist.

Die Aussteller sind: die von Schierholz'sche Porzellanmanufaktur Plaue (Thüringen), Gebrüder Heubach, A.-G., Lichte bei Wallendorf, Sitzendorfer Porzellanfabrik Alfred Voigt, Sitzendorf in Thüringen, Sächsische Porzellanfabrik Carl Thieme, Potschappel bei Dresden, Fürstenberger Porzellanmanufaktur, Fürstenberg, Weser.

Hier gefällt uns sicherlich die Gesamtanordnung, wenn auch die einzelnen Kojen nicht alle mit gleichem Glück und gleichem Geschick ausgestattet sind. So wirkt das dunkelblaue Zimmer recht gewaltsam — gegenüber dem Porzellan. Die nichts tragenden ägyptischen Säulen sind eine unglückliche Erfindung. Aber sehr erfreulich wirkt am Ende des Ganges der Wandbrunnen, der vor einem Spiegel angebracht ist, mit seinen lebendigen Pflanzen. Auch das Fürstenberger Biedermeierzimmerchen mit seinem Schreibtisch, der zugleich Glasschränkchen ist, dürfte viele Liebhaber finden.

Der nächste Raum, die Eckhalle, gehört den drei staatlichen Porzellanmanufakturen Meißen, Berlin und Nymphenburg. Die Gesamtleitung dieser Ausstellung hatte Direktor Pfeiffer, Leiter der staatlichen Porzellanmanufaktur Meißen, übernommen, die Architektur Architekt Willy Meyer, Dresden. Die roten Wandflächen, die durch graue Schäfte abgeteilt sind, schmücken herrliche Wandteppiche von Wanda Bibrowicz und Professor Wislicenus in Pillnitz.

Meißen, das die Hälfte des ganzen Raumes einnimmt, hat ganz besonders glanzvoll ausgestellt — Altes und Neues. Alt ist z. B. die wieder hervorgesuchte barocke Gruppe der Madonna mit dem anbetenden Papst und dem Engel mit den Leidenswerkzeugen Christi; nach den alten Kändlerschen Modellen sind auch die herrlichen großen Vögel in weißem Porzellan hergestellt. Weiter sieht man zum erstenmal wieder ein Stück des berühmten Brühl'schen Schwanenservices, eine Terrine, die nach dem Vorbild aus Graf Brühl'schem Besitz im Dresdner Kunstgewerbemuseum hergestellt ist. Das Originalstück ist übrigens nicht von Kändler, sondern, wie schon der Gesichtstypus der weiblichen Figur ausweist, von Eberlein. Aus dem Vorrat an alten Modellen stammt auch das neu und besser als bisher staffierte Reiterstandbild August III. Unter den neuen Stücken der Manufaktur nimmt den ersten Rang der Tafelaufsatz „Reinecke Fuchs" von dem Bildhauer Esser ein, von dem jetzt allerdings noch einige Stücke fehlen. Von demselben Künstler stammt auch die Eule und die trefflich bemalte Mandarinenente, von dem Weimarer Gerhard Marx die eigenartigen Leuchterreiter in steinhartem rotem geglättetem Porzellan, von Scheurig die Tänzerinnen des russischen Ballets, der Hirte Paris, der Geck und die Biedermeierdame, von Richard Lange eine liegende Dame — alles erlesene Stücke modernen Kunstschaffens. Ueberaus kostbare Stücke sind dann die vier Schalen mit chinesischen Bildern, die nach einem alten chinesischen Bilderbuche der Berliner Sammlung Wegener gemalt sind.

Auch Nymphenburg hat Altes und Neues sehr wirksam zur Ausstellung gebracht. Da sieht man beispielsweise die fünf typischen Figuren der italienischen Komödie von dem ältesten berühmten Künstler der Manufaktur Franz Bastelli, besonders schön in feinster Bemalung die Columbine; dann von Dominikus Auliczek sechs von seinen berühmten zehn Göttern: Bacchus, Ceres, Vulkan, Minerva, Mars und Venus, die trotz ihrer stark bewegten barocken Gestalt aus dem Jahre 1770 stammen. Um 1800 entstand die Pangruppe, von dem Belgier Mène der Hund und die Ziegengruppe. Unter den neueren Erzeugnissen Nymphenburgs sind Glanzstücke der Silberfasan und die Ara von Theodor Kerner.

Das Nymphenburger Scharffeuerrot (Karmin) zeigt der Gimpel. Zum erstenmal gezeigt wird die Indianerin und der indische Philosoph mit der Gazelle von Wackerle. Zum erstenmal wieder wurde auch die nette Gruppe „der Jäger aus Kurpfalz," von der nur zwei alte Stücke bekannt sind, angefertigt. Sie entstammt der pfälzischen Manufaktur Frankenthal, die 1799 mit Nymphenburg vereinigt wurde. Auch treffliche Tafelservice hat Nymphenburg ausgestellt.

Die Berliner Manufaktur zeigt ihre neuen Werke von Scheurig, Hubatsch, Röhrigt, Flath u. a., auch zwei alte Johannes-Figuren aus der Barockzeit, die Tafelservice vom alten Fritz, darunter das köstliche Service Neues Palais mit durchbrochenem Rand und Golddekor, sowie das Berliner Stadtschloß-Service mit trefflicher Blumenmalerei, Figuren von Adolph Amberg (Braut und Bräutigam zu Pferde) u. a.

Der nächste Raum ist der Epiag, Erste (böhmische) Porzellan-Industrie, A.-G. in Karlsbad, überlassen. Er ist mit feinem Geschmack, ohne jede Ueberladung und mit auserlesenen Erzeugnissen keramischer Kleinkunst ausgestattet. Da sieht man Kaffeeservice, Teller, Vasen, Dosen usw. in Altwiener Geschmack, mit gelaufenen Glasuren, die sich statt nach unten nach oben entwickeln, mit Bänderung und Wolken in besonderen Scharffeuerfarben, wie Ocker und sogar in Schwarz. Silber, Gold, Platin sind zum Dekor verwendet, Pâte sur pâte, Reliefgold usw. Alles in feinster, sauberster Ausführung und geschmackvollen Mustern.

In der folgenden langen Halle, die Architekt Gustav Lüdecke hergerichtet hat, sieht man vielerlei Gebrauchsgeschirr, keramische Waren, wie man sie in Spezialläden findet.

Die Firma Reinhard Merkelbach (Grenzhausen) versetzt ins Nassauer Kannenbäckerland, wo von alters her Steingutware aller Art hergestellt wird, die weithin nach Deutschland und ins Ausland geht: Krüge, Seidel, Terrinen, Bowlen in grauem und braunem Ton mit blauem Reliefschmuck sind die Haupterzeugnisse, die wir hier sehen.

Vor stark expressionistischen plastischen Werken einer anderen Firma steht hier eine Vitrine des Dresdner Juweliers Th. Heinze, die mit fein in Gold und Silber montierten Stücken Meißner Porzellans — Aschenbecher, Schalen, Mokkatassen — ausgestattet ist; eine Standlampe mit einer fein modellierten weiblichen Gestalt als Trägerin ist ein besonderes Stück dieser vornehmen Gesamtleistung.

Es folgen zwei Ausstellungsstücke, die den Namen der Ausstellung „Deutsche Erden" besonders zum Ausdruck bringen. Ein hübsches Panorama, teils plastisch, teils gemalt, veranschaulicht die Vereinigten Hohenbockaer Glassandgruben von M. Weichelt & Co. Im Jahre 1873 wurde das bedeutsame Lager dieses Glasandes, der 99,98% reine Kieselsäure enthält, entdeckt. Seitdem hat sich das umfängliche Unternehmen entwickelt, das so zahlreiche Glashütten in Deutschland und im Auslande mit seinem hochwertigen Rohmaterial, dem Quarzmehl, versorgt. Das Panorama zeigt den Ort Hohenbocka bei Senftenberg mit dem beherrschenden Koschenberg (230 m), im Vordergrunde die Sandgruben im Betrieb, dazu die Siedlungshäuser, die Sandwäsche usw.

Das andere Unternehmen, das „Deutsche Erden" zeigt, ist Pretzschner und Fritzsching (Dresden), Erzbergwerke, Chemische Werke, Mahlwerke. Schöne, große Probestücke Schwerspat und Flußspat stehen neben Proben von zubereitetem Braunstein, Manganerz usw.

Weiter sind hervorzuheben die Bürgeler Tonwaren, die in Dresden besonders bekannt sind, seitdem von hier aus die Bewegung ging, die Gebrauchsware für Küche und Haus durch die Volkskunst zu veredeln.

Die Bürgeler Kunstkeramischen Werkstätten Carl Fischer in Bürgel zeigen, auf welchem Stande sich jetzt die Bürgeler Töpferei befindet.

Die Reihe der Aussteller setzt sich jenseits des großen Saales in derselben Weise fort. Im Vorraum stehen Meißner Oefen der Werkstätte für Ofenbau Curt Heinze, Dresden 16, besonders bemerkenswert ist die Anlage, die es ermöglicht, mit einer Heizstelle drei Zimmer zugleich zu heizen.

Besonders beachtenswert ist sodann die Abteilung des hervorragenden Frohburger Bildhauers und Keramikers Kurt Feuerriegel, der, wie bekannt, aus der Schule Carl Groß der Dresdner Kunstgewerbe-Akademie hervorgegangen ist. Jedes Stück, das hier steht, ist nur einmal vorhanden, wie es aus der Hand des Künstlers und aus dem Brennofen hervorgegangen ist. Form und Farbe gehen in seinen Schöpfungen trefflich zusammen. Da sind lustige menschliche Gestalten, wie der Schusterjunge und die Ballonfrau, stilgerecht modellierte Tiere, wie Hirsch und Kalb, ferner Schmuckteller, Vasen, Kannen, Krüge mit plastischen Ornamenten, eigenartige Leuchter, kleine Modelle zu Oefen usw. Das Modell zu einem keramischen Brunnen für die Stadt Kohren mit der Topffrau obenauf zeigt

in wie ansprechender Weise das bodenständige Handwerk dort volkstümlich verherrlicht werden soll.

Weiter marschiert die ganze Oberlausitzer Töpferei in zahlreichen Abteilungen auf. Wir sehen die glanzvolle braune Glasur von Bunzlau, Vasen mit eingepreßten Linienornamenten der deutschen Tonwarenfabrik, Dommitzsch a. d. Elbe, sächsisches Bauerngeschirr von Johann Hauffe, Elstra i. Sa., einfarbige Vasen in Gelb, Blau, Grün, Rosa und reinen Formen der Fürth-Adolf-Werkstätten in Bückeburg, Farben und Glasuren der Chemisch-keramischen Fabrik Reimbold & Strick, Köln-Kalk, ebenso von der Keramisch-chemischen Fabrik Dr. Julius Bidtel, Meißen, hier auch in trefflicher Anwendung auf Tellern usw., allerlei Werkstücke für Ofen und Herde von den Radeburger Ton- und Schamottewerken F. L. Strack & Co., Radeburg i. Sa. usw. Weiter interessiert uns ein von Margarete Heil (Bautzen) entworfener, handgemalter und modellierter Ofen mit Kuppel; die Hauptbilder erzählen die Geschichte des Sündenfalles nebst der Vertreibung aus dem Paradiese.

Die Keramischen Werke Ufer & Co. (Königsbrück-Ost) stellen wirkungsvoll Gelb auf Grün ihr hochfeuerfestes Tonkochgeschirr, Marke Feuerprobe, aus.

Bei Johannes Reh, Kamenz, sehen wir u. a. eine neue Art freigedrehte, graue, wasserdichte Vasen und Töpfe. Daneben steht eine Wohnküche mit einem Zierschrank, der zugleich Geschirr aufzunehmen vermag, entworfen vom Architekten Lüdecke (Hellerau).

Die große Eckhalle, die sich anschließt, enthält die Ausstellung einer Gruppe Meißner Kachelofen- und Porzellanfabriken und ist in eigenartiger, bizarrer Weise von Architekt Bernhard Weyrather ausgestaltet worden. Wenn man ihm auch nicht gerade ruhige Sachlichkeit nachsagen kann, so gehört der Raum doch zu den Sehenswürdigkeiten der Ausstellung. Zum Teil nehmen auch die ausgestellten Gegenstände an dem grotesken Stil des Gesamtausbaues teil. Daneben stehen wiederum ausgezeichnete Erzeugnisse der Meißner Ofenindustrie. Die Blickachse geht auf einen sehr hübschen blau und weißen Majolika-Brunnen.

Der nächste Raum, nach links anschließend, architektonisch aufgebaut vom Architekten Professor Max Hans Kühne, enthält ausschließlich Steingut, und zwar ausgestellt von einer Sondergruppe des Verbandes deutscher Steingutfabriken.

Die Gesamtraumwirkung ist großartig; durch freistehende weiße Pfeiler sind einzelne offene Kojen geschaffen. Die Hauptausstellerin ist die Firma Villeroy & Boch, die aus ihren zahlreichen Fabriken vielerlei Proben ihrer mannigfaltigen Erzeugnisse zusammengestellt hat.

Außerdem sehen wir vielerlei Gebrauchs- und Ziergerät aus den Steingutfabriken zu Wächtersbach, Annaburg, Elsterwerda, Rodach, Colditz A.-G., Sörnewitz, Bonn, Vordamm und Velten. Gutes und weniger Gutes geht hier bunt durcheinander!

Außerhalb der Hallen, im Park, findet sich ein Pavillon der Firma Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik A.-G., erbaut von Prof. Hans Pölzig, der darin seine eigenen Arbeiten zeigen wird. Pölzigs Werkstatt entstammt auch der Brunnen auf der nach der Lennétraße gelegenen Parkseite. Er wird ausgeführt von der Großherzogl. Majolikamanufaktur G. m. b. H., Karlsruhe, Baden.

Das wäre in kurzen Zügen wenigstens ein Ueberblick über diese „Schaustätte geruhiger Betrachtung", wie sie Direktor Brehmer in seiner Einführungsrede nannte.

Hunderte von fleißigen Männern haben an dieser Sinfonie der Arbeit geschaffen. Wir sehen überall, was uns zur Annehmlichkeit des Lebens auf allen Gebieten mit hilft, ob wir im Haus sind, in Heilstätten, ob wir in öffentlichen Lokalen weilen oder in den Straßen der Stadt lustwandeln. Wir erkennen überall die Werke der Keramik und Glasindustrie, die allein im Deutschen Reiche über 1000 Betriebe mit über 100000 Arbeitern und Arbeiterinnen beschäftigt, die alle versuchen, ihr Wissen und Können zu vereinbaren mit den Errungenschaften der Volkswirtschaft, der Technik und der Chemie!

(Schluß folgt.)

Reparationen und Glasindustrie.

(Nachdruck verboten.)

Aus dem Nebelmeer der internationalen Politik treten langsam aber immer deutlicher die Konturen einer Wirtschaftspolitik hervor, die versucht, die Zusammenhänge der internationalen Volkswirtschaft erkennen zu lassen. Dabei spielen die deutschen Reparationsverpflichtungen die ausschlaggebende Rolle. Denn von ihnen hängt, wie man nach und nach in allen Ländern, außer in Frankreich, einsieht, nicht nur das Schicksal Deutschlands ab, sondern das Schicksal Europas. Schon die ersten Zahlungen, die Deutschland auf die 132 Milliarden Goldmark, die ihm als Kriegsentschädigung auferlegt wurden, geleistet hat, haben zur Folge gehabt, daß die Mark weiter gesunken und der Wettbewerb Deutschlands dem Ausland noch fühlbarer gemacht wurde.

Um nun die Versailler Verpflichtungen zu mildern, und auch die im Wiesbadener Abkommen vorgesehenen Sachleistungen nach Möglichkeit abzugrenzen, soll ein neues System eingeführt werden. Man hat eingesehen, daß die bloße Umwandlung der Goldzahlungen in Sachleistungen für Deutschland außerordentlich ungünstig ist und nur Frankreich Vorteile bringen würde. Frankreich hat sich in dem Wiesbadener Abkommen nicht auf einen Mindestbetrag für Warenbestellungen in Deutschland festgelegt, sondern sich freie Hand vorbehalten, so daß als Resultat des Wiesbadener Abkommens neben den Zwangsleistungen noch freiwillige Vorleistungen für Deutschland entstanden sind, ohne daß man sich jedoch für die Sachleistungen auf eine Anerkennung verständigt hat.

Dadurch entsteht für einzelne Zweige der deutschen Industrie eine schwere Gefahr. Zu denjenigen Industrie- und Handelszweigen, die dabei mitbetroffen werden, gehört auch die Glasindustrie. Deutsche Glaswaren, insbesondere Flachglas, das für Wiederaufbauarbeiten in umfangreichem Maße in Betracht kommen kann, könnten in so großen Mengen angefordert werden, daß der deutschen Industrie wertvolle Möglichkeiten der Ausfuhr und damit der Devisenbeschaffung verloren gehen.

Aber auch noch nach anderer Richtung hin sind die Reparationen von weitgehendem Einfluß. Das zeigt sich besonders bei den Kohlenlieferungen, die an die Entente zu bewerkstelligen sind. Wenn nun Deutschland, das schon wichtige Gebiete seiner Kohlenversorgung durch den Friedensvertrag verloren hat, erhebliche Mengen Kohlen zu einem verhältnismäßig niedrigen Preise an die Entente liefern muß, so gehen diese Kohlenmengen natürlich der deutschen Industrie verloren. Nun ist aber kaum eine andere Industrie in so umfangreichem Maße auf Kohlen angewiesen, wie die Glasindustrie, bei der die Kohlen den wichtigsten Teil der Produktionskosten ausmachen. Der Kohlenmangel hat bereits zu erheblichen Einschränkungen und Stillegungen von Betrieben in der Glasindustrie geführt. Dabei hat sich aber andererseits die Ausfuhr von Glas durch die Verpflichtungen, die im Friedensvertrag von Versailles festgesetzt worden sind, gehoben. So werden z. B. große Mengen von deutschem Tafelglas nach Italien geliefert, während im Inlande das Glas immer knapper und teurer wurde. Eine Folge der Reparationsverpflichtungen ist es, daß jetzt der größte Teil der deutschen Glasproduktion nach dem Auslande versandt wird, während in Deutschland selbst die Glasnot in allen Arten von Flachglas ganz erschreckende Formen annimmt. Angesehene Handelsfirmen sind gezwungen, um ihren Bedarf zu decken und den Verkauf nicht ganz zum Stillstand kommen zu lassen, von Zwischenhändlern zu hohen Preisen ihre Waren zu kaufen. Da die sächsischen Hütten zum größten Teil auf die Zufuhr von böhmischen Kohlen angewiesen sind und diese neuerdings von den böhmischen Gruben nur noch gegen Zahlung in tschechischen Kronen geliefert werden, verteuert sich natürlich der Herstellungspreis für sächsisches Tafelglas ganz erheblich. Die Hütten an der Saar müssen ihren Kohlenbedarf in Frankenwährung begleichen und kommen deshalb für die Belieferung deutscher Abnehmer nicht mehr in Frage. Diese Hütten sehen sich gezwungen, in verstärktem Maße Absatz für ihre Erzeugnisse im valutastarken Auslande zu suchen, um überhaupt bestehen zu können. Ebenso haben die Preise für schlesisches Glas, dem Beispiel der sächsischen Hütten folgend, angezogen, da auch hier bedeutende Preiserhöhungen für Kohlen eingetreten sind. Das aber ist für die Glasindustrie und den Glashandel nur eine der vielen Folgen der Reparationen.

Nicht minder schwerwiegend ist der Umstand, daß die Entwertung der Mark und die dadurch bedingte Konkurrenzfähigkeit der deutschen Glashütten und des deutschen Glashandels zur Folge hatte, daß sich die einzelnen valutastarken Staaten mit immer höheren Schutzzollschranken umgaben. Man hat sogar versucht, den deutschen Spiegelglashandel von der Ausfuhr abzuschnüren, indem das unter französischer Herrschaft stehende internationale Spiegelglassyndikat seinen Abnehmern die Verpflichtung auferlegte, auf die deutsche Einfuhr zu verzichten.

Wenn also auch die Entwertung der Mark für die deutsche Glasindustrie eine gewisse Konkurrenzfähigkeit geschaffen hat, so ist doch diese wieder dadurch eingeengt, daß vom Auslande hohe Schutzzölle erhoben werden, und daß die Preise für die Rohmaterialien, insbesondere für Kohlen, so hoch sind, daß sie eine lohnende Produktion und vor allem einen Absatz in Deutschland erschweren. Dieser Inlandsabsatz ist durch die darniederliegende Bautätigkeit schon erheblich herabgegangen. Kommt nun noch die Erdrosselung der Ausfuhr hinzu, so wird

der deutschen Glasindustrie jede Lebensmöglichkeit abgeschnitten.

Wie sich die Lage der deutschen Glasindustrie in Zukunft gestalten wird, hängt im besonderen von der Lösung des Reparationsproblems ab. Es muß eine Verminderung der die deutsche Wirtschaft zersetzenden Zahlungsbedingungen eintreten. Diese Erkenntnis ist bereits Gemeingut aller wirtschaftlich Einsichtigen. Schon im höchsteignen Interesse wird das Ausland daraus auch die praktischen Folgerungen ziehen müssen. Dann erst ist eine Gesundung der deutschen Wirtschaft und Finanzen und damit ein geregelter Weltwirtschaftsverkehr zu erwarten.

Der neue Zolltarif in Rumänien.

Durch Königliches Dekret vom 28. Juni 1921 ist in Rumänien bei fast allen Tarifpositionen eine Abänderung der Einfuhr-Zollsätze in Kraft getreten. Der Wortlaut des früheren Tarifs ist im allgemeinen unverändert geblieben.

Nachstehend haben wir die für uns in Frage kommenden Zolltarifnummern des neuen rumänischen Zolltarifs mit den heute gültigen Zollsätzen zusammengestellt.

Außer den Zollsätzen haben wir den Tarif der ½-prozentigen Abgabe vom Werte der Waren mit ersichtlich gemacht, die neben den Zöllen von den Erzeugnissen zur Erhebung gelangt, die über die Häfen eingeführt werden.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Zollsatz für 100 kg Lei	Abgabe von ½ % Lei
394	Künstliche Blumen, sowohl ganze Blumen selbst als auch Blätter, oder Blumen- und Blätterteile:		
	a) aus Porzellan oder Glas, mit oder ohne Draht . . . . . für 1 kg	20	0,20
	Anmerkung zu der Tarifnummer 394. Als Verzollungsgewicht gilt das wirkliche Reingewicht. Die Waren werden zusammen mit den unmittelbaren Papierumhüllungen sowie mit den Papier- und Pappblättern oder dem Holze, worauf sie etwa befestigt oder gewickelt sind, angemeldet und gewogen.		
408	Schmirgeltuch	150	8,00
450	Schmirgelpapier	100	3,00
	Anmerkung zu der Tarifnummer 450. Als Verzollungsgewicht gilt das Rohgewicht.		
483	Erde und Ton, Sand, Kaolin, Schotter, Mergel, natürliche Kalkphosphate, Puzzolan- oder Santorinerde, Alaunstein:		
	a) roh	1	0,05
	b) gemahlen, gewaschen, auch zu Brei gesiebt, jedoch nicht in Verbindung mit anderen Materialien, sowie auch Quarzsand zur Glasfabrikation . .	2	0,05
488	Polier- und Schleifsteine	20	1,50
	Anmerkung. Schmirgelscheiben . .	100	1,50
511	Asbest:		
	a) in Bogen, Rollen, jedoch ungeformt, Asbestmasse und Asbestkitt . . .	20	5,00
	b) in Platten zu Bedachungen oder zu anderen Zwecken	40	5,00
512	Asbest, zu Gegenständen geformt, wie Scheiben, Röhren, Stricke, Schnüre, Bänder, Gewebe und andere, auch in Verbindung mit Webwaren und mineralischen Materialien	150	7,50
513	Kalk, fetter, hydraulischer (Romanzement), rohe Kreide, Gips, Talk	7	0,15
514	Kreide, geformt; Graphit in Stücken, geformt	75	2,00
515	Portlandzement	35	0,30
516	Platten, Röhren, Verzierungen und andere Gegenstände aus Zement, ungeschliffen, nicht gestrichen, nicht lackiert, in oder ohne Verbindung mit Holz oder Eisen	40	0,60
517	Dergleichen, geschliffen, gestrichen oder lackiert	60	1,20
518	Waren aus Gips, Gipsstuck, einfach, nicht gefärbt, nicht lackiert	184	2,00
519	Dergleichen, gefärbt, lackiert, in oder ohne Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien	100	2,50
	Waren aus gebrannter Erde und andere gebrannte Materialien.		
520	Gebrannte Erde oder gebrannter Ton aller Art, wie Ziegel, feuerfest oder nicht, Röhren und andere Erzeugnisse, nicht glasiert	15	0,12
521	Dergleichen glasiert	20	0,35
522	Gewöhnliche Töpferwaren aus Ton oder Steingut und Röhren, sowie Platten zum Pflastern, ohne Glasur, nicht verziert	60	0,70
523	Dergleichen, glasiert, mit Mustern oder erhabener Arbeit verziert	120	1,20
524	Töpferwaren zu technischen Zwecken, wie feuerfeste Schmelztiegel, Retorten, Gefäße zum Brennen der feinen Töpferwaren und ähnliche	15	1,00
525	Steingut, Majolika, weiß oder in einer Farbe gefärbt, auch mit erhabenen, gepreßten Mustern	120	2,00
526	Dergleichen, mehrfarbig, mit mehrfarbigen Mustern verziert, auch in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien	200	3,50
	Anmerkung zu den Tarifnummern 513 bis 526. Als Verzollungsgewicht gilt das Rohgewicht.		
527	Porzellan, weiß, auch mit erhabenen, gepreßten Verzierungen	250	4,00
	Anmerkung zu der Tarifnummer 527. Weiße Porzellanware, welche einfache, nicht vergoldete Monogramme, Marken oder den Namen der Erzeugungsstätte oder des Wiederverkäufers trägt, wird nach dieser Tarifnummer verzollt.		
528	Porzellan, farbig, verziert, auch in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien	300	6,00
529	Isolatoren und elektrisches Isolierungsmaterial aus Steingut oder Porzellan, sowie Walzen für Mühlen und andere gewerbliche Zwecke, alle diese auch in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien	70	3,50
530	Kleine Gegenstände aus Steingut oder Porzellan, auch verziert und in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien, wie Pfeifen, Tintenfässer, Zündholzbehälter, Figuren, Schreibtischgerät, Aschenbecher, Bonbonnieren, Dosen, Sparbüchsen und dergleichen	800	7,50
531	Perlen, Knöpfe, Armbänder, Halsbänder, Halsschmuck aus Steingut oder Porzellan, auch in Verbindung mit anderen Materialien	900	10,00
	Anmerkung zu den Tarifnummern 527 bis 531. Als Verzollungsgewicht gilt das wirkliche Reingewicht. Die Waren werden zusammen mit den unmittelbaren Umhüllungen, wie Papierblättern, Stroh, Schilf usw., ferner mit den gewöhnlichen Schachteln oder Futteralen, in denen sie etwa eingeführt werden, angemeldet und gewogen.		
	Glas, Glasschmelz, optische Instrumente.		
532	Glasmasse in Klumpen, als Abfälle, in Staubform und Glasschmelz	5	0,60
533	Glasplatten für Oberlicht, zur Bedachung, für Spiegel, Fensterscheiben und andere Zwecke, mindestens 5 Millimeter stark:		
	a) von einem Umfang bis 240 Zentimeter	50	1,20
	b) von einem Umfang von über 240 bis 400 Zentimeter	70	1,50
	c) von einem Umfang von über 400 Zentimeter	80	1,80
	Anmerkung zu den Tarifnummern 532 und 533. Als Verzollungsgewicht gilt das Rohgewicht.		
534	Dergleichen, in der Masse gefärbt, mattiert oder geschliffen	150	2,50
535	Platten und Scheiben, unter 5 Millimeter stark, von einem Umfang:		
	a) bis 240 Zentimeter	200	1,50
	b) von über 240 bis 400 Zentimeter	250	1,80
	c) von über 400 Zentimeter	300	2,00
536	Dergleichen, gefärbt, mattiert mit Aetz- und Schliffverzierungen, an den Rändern abgeschliffen (gefeldert) oder graviert	350	4,00
537	Platten und Scheiben, gegossen, mit rauher Oberfläche, gerippt, gestreift oder mit Drahtgeflechteinlagen (Drahtglas), in jeder Stärke, nicht gefärbt	100	2,00

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Zollsatz für 100 kg Lei	Abgabe von ½ % Lei
538	Dergleichen, gefärbt	150	2,50
	Anmerkung 1. Durchleuchtende Scheiben aus geblasenem Glas für Kühlräume werden nach den Tarifnummern 537 und 538 verzollt.		
	Anmerkung 2. Platten und Scheiben der Tarifnummern 533 bis 538 werden zu den um die Hälfte herabgesetzten Sätzen verzollt, wenn die Inlandsfabriken die einheimische Nachfrage nicht bewältigen können. Die Einfuhr hat unmittelbar vom Konsumenten mit Bewilligung des Finanzministers auf Grund eines Gutachtens des Industrierates zu erfolgen.		
	Zu den Tarifnummern 534 bis 538. Taraabzug in Prozenten: 8 in Kisten aus Tannenholz, 12 in Kisten aus anderem Holz, 5 in Halbkisten aus Tannenholz, 7 in Halbkisten aus anderem Holz. Die Waren werden zusammen mit dem Papier, Stroh und anderem derartigen Material, worin sie etwa verpackt, sowie mit den Schachteln, worin sie dann noch enthalten sind, angemeldet und gewogen.		
539	Gefäße für moussierende Wässer, gefärbt oder nicht, ohne Metallmontierung oder Verbindung mit anderen Materialien; Demijohns und Glasballons, auch mit Geflechten, Holzruten oder Bast umgeben, mit einem Fassungsraum von mindestens 20 Liter	40	1,00
	Anmerkung. Behälter mit Beschlägen oder in Verbindung mit anderen Stoffen werden nach der Tarifnummer 546, kleinere Demijohns und Ballons nach den Tarifnummern 540 bis 542, je nach der Gattung des Glases und, wenn sie mit anderen Stoffen als biegsamen Zweigen oder Rinden umkleidet sind, nach der Tarifnummer 546 verzollt.		
540	Gewöhnliche Flaschen und Gläser, naturfarbig, schwarz, grünlich, rötlich oder undurchsichtig, einfach gegossen oder geblasen, auch mit gegossenen Aufschriften.	80	1,50
	Anmerkung. Hierher gehören auch Flaschen aus naturfarbigem, bräunlichem oder rötlichbraunem Glas.		
541	Flaschen und Gläser, gewöhnliche, aus weißem Glas, bloß gegossen oder geblasen, auch mit gegossenen Aufschriften; ebenso Karaffen und Krüge aus naturfarbigem, schwarzem, grünlichem oder rötlichem Glas	150	1,00
542	Dergleichen, aus farbigem Glas, mit Ausnahme von Krügen und Karaffen .	180	1,00
	Anmerkung zu den Tarifnummern 540 bis 542. Unter gewöhnlichen Flaschen und Gläsern werden nur solche verstanden, die gewöhnlich zum Aufbewahren von Wein, Bier und Mineralwasser, einschließlich der Flaschen für Brauselimonade, gebraucht werden. Alle anderen Flaschen und Gläser werden je nach ihrer Art nach den Tarifnummern 543 bis 546 verzollt.		
	Glasflaschen der Tarifnummern 540 bis 542, welche für Mineralwässer eingeführt werden, sind mit 30 Lei für 100 kg zu verzollen, wenn die Inlandsfabriken nicht genügende Mengen davon erzeugen oder sie nicht zu angemessenen Preisen verkaufen. Die Einfuhr hat durch die Verwaltung der Mineralwasserquellen selbst mit Bewilligung des Finanzministeriums auf Grund eines Gutachtens des Industrierates zu erfolgen.		
	Anmerkung zu den Tarifnummern 539 bis 542. Als Verzollungsgewicht gilt das Rohgewicht.		
543	Gefäße und Gegenstände aller Art aus gewöhnlichem Glas von natürlicher Farbe, nicht weiß und nur am Boden, an den Rändern und am Halsende geschliffen, nicht poliert, nicht mattiert, nicht geschnitten und nicht graviert, auch mit gegossenen Verzierungen und Aufschriften	250	1,50
544	dergleichen, aus weißem Glas, ebenso Flaschen und Krüge aus weißem Glas	450	4,00
545	dergleichen, aus farbigem Glas	500	4,50
546	Flaschen, Gläser, Karaffen, Krüge sowie Gefäße und Gegenstände aller Art aus Glas, geschliffen, poliert, emailliert, geschnitten, mit Schmirgel abgerieben oder geätzt, auch dekoriert, gefärbt, vergoldet, versilbert, auch in Verbindung mit gewöhnlichen Materialien . . .	600	10,00
547	Luxusgegenstände aus Kunstglas, wie Kron-, Arm- und Handleuchter, Rahmen für Spiegel und Gemälde, Glasmosaikarbeiten, Berlocken u. andere Schmuckartikel, auch in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Stoffen, ganz oder zerlegt	1500	20,00
	Anmerkung: Unter diese Tarifnummer fallen auch Hutnadeln aus Glas jeder Art, ferner Zigarrenspitzen aus Glas, auch in Verbindung mit Ringen aus gemeinen Metallen.		
548	Perlen, Knöpfe, Armbänder, Halsschmuck, Kolliers, Glasringe aller Art, auch in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien	1000	24,50
549	Glaswaren in Verbindung mit feinen Materialien . . . . für 1 kg	30	0,40
	Anmerkung zu den Tarifnummern 543 bis 549. Als Verzollungsgewicht gilt das wirkliche Reingewicht. Die Waren werden zusammen mit den unmittelbaren Umhüllungen wie Papierblättern, Stroh, Schilf usw., ferner mit den gewöhnlichen Schachteln oder Futteralen, in denen sie etwa eingeführt werden, angemeldet und gewogen.		
550	Spiegel, nicht an den Rändern abgeschliffen, von einem Umfange bis 2 m	400	9,00
	Anmerkung: Die Rahmen, in welche die Spiegel eingerahmt sind, sind, wenn sie einem höheren Zollsatz als die Ware unterliegen, getrennt zu verzollen.		
551	Dergleichen, an den Rändern abgeschliffen, auch verziert	600	12,50
552	Spiegel nicht an den Rändern abgeschliffen, von einem Umfang über 2 m . . .	550	11,00
553	Dergleichen, an den Rändern abgeschliffen, auch verziert	900	12,50
	Anmerkung zu den Tarifnummern 550 bis 553. Als Verzollungsgewicht gilt das wirkliche Reingewicht. Die Waren werden zusammen mit den Papier-, Stroh- und dergl. Umhüllungen sowie mit den Querleisten oder mit den gewöhnlichen Schachteln, in welchen sie etwa zum Schutze gegen Bruch eingeführt werden, angemeldet und gewogen. Die Rahmen, welche die Spiegel umgeben und höheren Zollsätzen unterliegen als die Ware, werden besonders verzollt.		
554	Photographische Platten, lichtempfindlich oder anderweit chemisch zubereitet .	100	13,50
555	Platten für Kinematographen, Laterna magica und andere ähnliche Apparate	150	25,00
556	Fensterscheiben, aus einzelnen mit Metallstreifen eingefaßten Stücken zusammengesetzt, weiß, farbig und bemalt . . .	800	12,50
557	Elektrische Glühlampen mit Glasbirnen und mit in den Boden eingesetztem Draht	600	35,00
558	Optische Gläser und Uhrgläser, geschliffen poliert, ungefaßt	1000	75,00
559	Brillen in jeder Form (einschließlich der Brillengestelle):		
	a) mit Fassung aus gewöhnlichen Stoffen und Metallen, nicht vergoldet, nicht versilbert . . . . für 1 kg	10	1,00
	b) mit Fassung aus gewöhnlichen, versilberten oder vergoldeten Metallen, aus Aluminium, Schildpatt, Elfenbein, Perlmutter, Silber oder anderem feinen Material . . . . für 1 kg	100	2,50
	c) mit Fassung aus vergoldetem Silber oder aus Gold . . . . für 1 kg	200	60,00
560	Operngläser, Lorgnetten und Ferngläser für andere Zwecke:		
	a) aus Metallen und gewöhnlichen Stoffen . . . . für 1 kg	10	1,25
	b) aus Aluminium, Schildpatt, Elfenbein, Perlmutter, Silber . . . für 1 kg	100	2,50
	c) aus vergoldetem Silber oder aus Gold . . . . für 1 kg	300	12,50
561	Optische, Präzisions-, chemische Beobachtungs-, physikalische und andere nicht besonders genannte Instrumente zu Lehrzwecken oder zum Gewerbe-		

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Zollsatz für 100 kg Lei	Abgabe von $^1/_2$ % Lei
	betrieb, einschließlich der photographischen Apparate . . . für 1 kg	5	—
	Die Abgabe von $^1/_2$ % des Wertes wird hier festgesetzt nach dem Wert des in den Fakturen oder in anderen Papieren eingetragenen Wertes.		
562	Künstliche Zähne aus Schmelz, auch mit Metallstiften, ebenso künstliche Augen	2000	125,00
771	Spielwaren aus Porzellan oder Glas, auch in Verbindung mit anderen gewöhnlichen Materialien oder mit Triebwerk	900	30,00
772	Dergleichen, in Verbindung mit feinen Materialien	2500	55,00

Anmerkung zu den Tarifnummern 771 und 772. Als Verzollungsgewicht gilt das wirkliche Reingewicht. Die Waren werden zusammen mit den Umhüllungen wie Papierblättern, Schilf oder Stroh und dergleichen und mit den Schachteln, in denen sie enthalten sind, angemeldet und gewogen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Die Brennkrafttechnische Gesellschaft, E. V., schreibt einen Wettbewerb zur Erlangung von Unterlagen für Einrichtungen zur wirtschaftlichen Vergasung von Förderbraunkohle aus, an dem sich jeder Sachkundige beteiligen kann. Für die besten Lösungen sind insgesamt ℳ 100 000 ausgesetzt. Einreichetermin: 31. 12. 22. Die näheren Bedingungen sind bei der Geschäftsstelle, Berlin W. 9, Potsdamerstr. 21a, in Erfahrung zu bringen.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

An der Fachschule für Glasindustrie in Zwiesel (Bayern) wurde dem Zuge der Zeit folgend neben den allgemeinen Fachklassen seit einigen Jahren ein Kurs für Kunstgewerbler eingerichtet, der sich gut bewährt hat. Junge Leute, die schon eine praktische Erfahrung haben und vorwärts streben wollen, sollen hier Gelegenheit haben, sich nach jeder Richtung in der Praxis zu vervollkommnen, namentlich aber das Entwerfen von zeitgemäßen Glasformen und Dekorationen zu erlernen und die Techniken in geschmacklicher und künstlerischer Art zur Anwendung zu bringen. Außer den allgemeinen Techniken der Glasmalerei (Emailarbeit, Transemail, Gold- und Silbertechnik) wird die gesamte Aetztechnik praktisch gelehrt, auch bietet sich Gelegenheit das Reduktionsverfahren, sowie Gelb- und Rotätztechnik kennen zu lernen. Der Unterricht ist vollkommen individuell. Von Anfang an wird die Technik Hand in Hand mit dem Entwurf geübt durch intensives Zusammenarbeiten von Lehrer und Schüler unter Ausschalten aller schulmeisterlichen Theorie. Auch junge Leute mit guter zeichnerischer Schulung haben in diesem Kurs Gelegenheit, sich in die Praxis voll einzuarbeiten. Der Eintritt ist nicht an den Schulanfang gebunden. Den heutigen Verhältnissen entsprechend ist dafür gesorgt, daß je nach Vorbildung in möglichst kurzer Zeit der Zweck erreicht wird. Eine gute Fachschulbildung ist für alle, die Handwerk treiben, unerläßlich, wollen sie dem Bedürfnisse unserer Zeit gerecht werden.

Der schon seit vielen Jahren durchgeführte glastechnische Kurs zur besonderen Ausbildung von Hüttenmeistern, Schmelzern, Ofenleitern, techn. Betriebsleitern, Wärmetechnikern, Chemotechnikern der Glasindustrie erfreut sich gleichfalls regen Besuches aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands. Die Teilnehmer eines solchen Kurses sind, soweit nicht schon darin tätig, bis jetzt gut in der Industrie untergekommen; es werden ständig, wie Anfragen an die Schule und Anzeigen in den Fachblättern beweisen, junge Leute mit glastechnischer Fachschulbildung gesucht. In diesem Jahre soll der neue glastechnische Kurs pünktlich am 11. 9. 22 beginnen und infolge der Teuerungsverhältnisse nicht auf ein ganzes Jahr, sondern etwa bloß auf 7 Monate ausgedehnt werden. Zwei Hauptprogrammpunkte sollen hierbei in erster Linie durchgeführt werden: einerseits die chemische, anderseits die feuerungstechnische Seite der Glasindustrie, die beide heute von großer Bedeutung für einen Betrieb sind. In der Glaschemie handelt es sich um die Kenntnis der Schmelzmaterialien, der Färbungs- und Entfärbungsmittel nach Zusammensetzung, Verhalten beim Schmelzprozeß mit entsprechenden Berechnungen und wenigstens einfachen Untersuchungen, ebenso um die Zusammensetzung des Glases und des Gemenges mit entsprechenden Berechnungen, sowie den ganzen Schmelzprozeß. In der Feuerungstechnik handelt es sich um die Zusammensetzung und Bewertung der einzelnen Brennstoffe, das Wesen der Gasfeuerung und der Gaserzeuger-Systeme mit den zugehörigen Temperatur- und Zugmessungen, sowie Gasuntersuchungen, endlich um die verschiedenen Systeme der Schmelz- und Nebenöfen. Es ist auch Gelegenheit geboten, die verschiedenen Zweige der Glasraffinerie und Dekoration, wie Schleifen, Gravieren, Aetzen, Malen, sowohl in den Werkstätten der Schule nach ihrer technischen Seite als auch im Laboratorium nach ihrer chemischen Seite kennen zu lernen. Endlich sorgt ein ausgiebiger Zeichenunterricht sowohl für die Ausbildung im allgemeinen und insbesondere im technischen Zeichnen (glastechnische Zeichnungen) als auch auf Wunsch im kunstgewerblichen Zeichnen von Glasformen und Dekoren. Der ganze Unterrichtsgang ist so gehalten, daß eine gute Volksschulbildung genügt; immerhin wird aber ein bestimmtes Alter von etwa 16 Jahren vorausgesetzt und deshalb werden im allgemeinen nur solche junge Leute als Teilnehmer zugelassen, welche entweder nach der Volksschule mindestens einige Jahre in einem Glasfabrikbetrieb tätig waren, oder bei einem entsprechenden Alter schon eine höhere Schulbildung genossen haben. Dagegen können in die allgemeine glastechnische Abteilung der Schule auch junge Leute sofort von der Volksschule weg übertreten, wenn sie keine Gelegenheit zum Eintritt in eine Glasfabrik haben. Sie müssen aber dann einen 3—4jährigen Lehrgang durchmachen, zuletzt auch den glastechnischen Kurs, bevor sie als reif für den Uebertritt in die Praxis erachtet werden. Es sind aber besonders auch ältere Leute aus der Praxis willkommen, welche ihre praktischen Erfahrungen in den obigen Wissenszweigen ergänzen wollen. Endlich können sich zukünftige Glashüttenchemiker und Ingenieure, während oder nach ihrer Ausbildung auf der Hochschule, sich im Glasfach spezialisieren (Sommersemester).

Um oft gehörten Vorurteilen und Mißverständnissen vorzubeugen, sei auch hier betont, daß der glastechnische Kurs, bezw. der ganze glastechnische Unterricht an der Fachschule nur eine Vorbereitungszeit für die Praxis ist, nie aber die Praxis ersetzen kann; es sollen in keiner Weise fertige Glastechniker ausgebildet werden, sondern nur eine möglichst gute Vor- und Weiterbildung für bezw. in diesem Beruf gegeben werden.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Freistaat Danzig. Die deutschen Warenzeichen haben ihre Gültigkeit verloren. Der Schutz der Marken muß daher unverzüglich in Danzig beantragt werden.

Handel und Verkehr.

Zur bevorstehenden Postgebührenerhöhung ab 1. 10. 22. Das Reichspostministerium hat jetzt dem Verkehrsbeirat einen Teil der geplanten neuen Sätze vorschlagsweise unterbreitet. Wie wir hören, seien diese Sätze vor: für Briefe der ersten Gewichtsstufe Ortsverkehr ℳ 1,50, Fernverkehr ℳ 6, Postkarten Ortsverkehr ℳ 1, Fernverkehr ℳ 4, Drucksachen bis 20 g ℳ 1, bis 50 g ℳ 2, Pakete der ersten Gewichtsstufe Nahzone ℳ 12, Fernzone ℳ 24. Auch der Postanweisungs-, Postscheck- und Telegraphenverkehr wird naturgemäß von der Erhöhung der Gebühren betroffen werden.

Neue Dampferverbindung mit Schottland. Wie wir soeben von der Speditionsfirma Paul Klembt, Emden, erfahren, soll von Emden nach Leith und anderen schottischen Plätzen ein neuer Dampferverkehr eingerichtet werden und zwar soll dieser Verkehr zehntägig sein mit voraussichtlich erster Abfahrt am 19. 8. 22 ab Emden. Nachdem von Industrie- und Handelskreisen wiederholt die Notwendigkeit einer solchen Verbindung betont worden ist, dürfte wohl anzunehmen sein, daß die Neueinrichtung größtem Interesse begegnen wird. Etwaige Auskünfte über den neuen Verkehr erteilt die Speditionsfirma Paul Klembt, Emden.

Litauen. Eine selbständige Währung soll zum 1. 1. 23 eingeführt werden. Statt der bisherigen Ostmark soll eine neue Einheit unter dem Namen Auvenas (Gold) zur Einführung gelangen, die sich in 100 Skatikas teilen wird.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Der Teuerungszuschlag für feuerfeste Erzeugnisse bei der Ausfuhr nach Oesterreich ist von 270 auf 500 % erhöht worden.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß für Glasinstrumente hat den Aufschlag für das valutaschwache Ausland von 6400 auf 9900 % festgesetzt. Die Preise für das valutastarke Ausland sind bestehen geblieben; es ist jedoch auf Liste Nr. 3 (Thermometer) für die Vereinigten Staaten von Nordamerika der Endrabatt von 20 auf $33^1/_3$ % erhöht worden. Die Fieberthermometerpreise nach dem valutaschwachen Ausland (Liste Nr. 1 vom Juni 1922) gelten mit 50 % Aufschlag. Auch ist der Preis für Nickelhülsen von ℳ 60 auf ℳ 100 heraufgesetzt worden. Die Liste Nr. 4 (Ganzglasspritzen) hat insofern eine Aenderung erfahren, als die Preise für Jugoslawien mit 200 % Aufschlag und die Preise für das valutaschwache Ausland mit 100 % Aufschlag festgesetzt worden sind.

Ausfuhrerleichterungen. In den nächsten Tagen wird eine Bekanntmachung des Reichswirtschaftsministers im Reichsanzeiger zur Veröffentlichung gelangen, durch welche die Bekanntmachung betreffend Ausfuhrerleichterungen vom 5. 4. 21 — Reichsanzeiger Nr. 81 — verschiedene Aenderungen bezw. Ergänzungen erfährt. Es handelt sich in der Hauptsache um die Ausfuhr ohne besondere Ausfuhrbewilligung für Waren, die durch Werkstättenbetriebe in den seewärts gelegenen Zollausschlüssen verwendet werden; Kataloge, Geschäftsdrucksachen, Vordrucke zu Schecks und Waren, die unter der Bedingung der Wiederausfuhr zur Einfuhr zugelassen worden sind.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 16. bis 22. 8. 22 einschließlich auf 14 400 % festgesetzt worden.

Zölle und Außenhandelsbestimmungen im Verkehr mit Oberschlesien. Die Handelskammer zu Berlin hat eine systematische Zusammenstellung der diesbezüglichen Bestimmungen unter Berücksichtigung der inzwischen von den Behörden erlassenen Ausfuhrbestimmungen anfertigen lassen, die zum Preise von ℳ 4 + 50 Pfg. Porto vom Verkehrsbureau der Handelskammer, Berlin C. 2, Klosterstr. 41, bezogen werden kann.

Belgien. Verzollung von Einfuhrwaren. Bei den seit Ende vorigen Jahres zur Einführung gelangten Wertzöllen bestand bisher Unklarheit darüber, welche Grundsätze für die Bemessung der Höhe des Zollwertes maßgebend waren. Der Deutsche Wirtschaftsdienst G. m. b. H. ist jetzt in den Besitz einer Liste gelangt, aus der diejenigen Werte zu ersehen sind, die zurzeit von der belgischen Zollbehörde als belgischer Inlandspreis im Großhandel angesehen und den Wertschätzungen zugrunde gelegt werden. Bemerkt wird, daß sich in der Praxis herausgestellt hat, daß die in der betreffenden Liste angeführten Werte zwar von den Zollbeamten in Ansatz gebracht werden, daß jedoch angesichts der teilweise zu hohen Wertfestsetzungen auf Reklamationen durch die belgischen Empfänger vielfach Ermäßigungen gewährt worden sind.

Die Lage in Industrie und Handel.

Italien. Absatzmöglichkeiten für Glühbirnen. Zur Zeit besteht wieder eine lebhafte Nachfrage nach Glühbirnen, die mit der durch die Aenderung der Stromstärke (von 110 auf 160 Volt) bedingten Auswechslung der Glühkörper in Fabriken, Geschäftsunternehmen und Wohnungen zusammenhängt. Die Kleinverkaufspreise für gewöhnliche Birnen betragen gegenwärtig Lire 4,5 bis 5 (Marke Philips Lire 12 bis 13). Die Einfuhr derartiger Artikel ist seit dem Jahre 1919 auf 10 Millionen (Wert Lire 35 Mill.) und 1920 auf 13 Millionen Stück (Wert Lire 50 Mill.) angewachsen, woran auch Oesterreich in bedeutendem Maßstabe beteiligt ist.

Sumatra. Geplante Errichtung einer deutschen Glasfabrik. Nach einer Mitteilung der Sumatra-Post ist hierfür Asahan in Aussicht genommen. Der von dem Deutschen Graetz verfolgte Plan wird von Hugo Stinnes, Hamburg, sowie von anderer Seite in Amsterdam unterstützt. Die Firma Stinnes beschloß, einen ihrer eigenen Ingenieure zu entsenden, um die Angelegenheit an Ort und Stelle zu untersuchen. Bei positiven Ergebnissen wird Stinnes den Bau übernehmen, die Maschinen und das Betriebskapital liefern, das eine halbe Million Gulden betragen soll

Geschäftliche Mitteilungen.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg. Die a. o. G.-V. genehmigte den auf 50 Jahre abgeschlossenen Interessengemeinschaftsvertrag mit der Deutschen Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld. Der Vertrag wurde damit begründet, daß den ungeheuer gestiegenen Unkosten entgegengearbeitet werden müsse, da es sehr schwierig sei, durch Preiserhöhungen einen Ausgleich zu erreichen. Die Gesellschaften versprechen sich u. a. Vorteile durch Frachtersparnisse. Der Vertrag bezieht sich nur auf die Erzeugnisse der Grobkeramik, umfaßt also nicht die teilweise namhaften Beteiligungen der Deutschen Ton- und Steinzeugwerke. Neu in den Aufsichtsrat wurden als Vertreter der Deutschen Steinzeugfabrik Friedrichsfeld gewählt: Bankier M. Bonte und Prof. H Bonten.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld (Baden). Die a. o. G.-V. gab dem Interessengemeinschaftsvertrag ebenfalls Zustimmung. In den Aufsichtsrat wurden gewählt Direktor F. Bonte, Bankier H. Arnhold und Generaldirektor Jungeblut.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn. Die a. o. G.-V. genehmigte die vorgeschlagene Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. 5% Vorzugsaktien, die von einer Tochtergesellschaft übernommen werden und einfaches Stimmrecht erhalten. Ferner wurde die Ausgabe von ℳ 6 Mill., ab 1. 4. 22 dividendenberechtigten Stammaktien beschlossen.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden. Die a. o. G.-V. beschloß die Ausgabe von ℳ 3,5 Mill. neuen Aktien, die zum Kurse von 130% den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zum Bezuge angeboten werden sollen.

Hecker & Sohn, A.-G., Bernsbach. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn ℳ 537575; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 170267.

Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt, vormals Roessler, Frankfurt a. M. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn ℳ 39,13 (23,07) Mill.; Dividende 30 (25)%; Abschreibungen ℳ 9,87 (4,64) Mill., hievon entfallen ℳ 6,0 (3,0) Mill. auf Versuche; Zuweisungen an Pensions- und Unterstützungskassen ℳ 5,36 (5,27) Mill. — Dem Geschäftsbericht zufolge konnte die keramische Abteilung im abgelaufenen Jahr ihren Umsatz an Farben und Edelmetallpräparaten im In- und Ausland weiter ausdehnen. Das wichtigste Ereignis im Berichtsjahr war der Abschluß der Interessengemeinschaft mit der Metallgesellschaft und der Metallbank und der Metallurgischen Gesellschaft, A.-G. — In den Aufsichtsrat wurden neugewählt Komm.-Rat H. von Hochstetter und als Betriebsratsmitglieder A. Lied und Ad. Kirsch.

General-Versammlungen.

Porzellanmetall, Porzellan- und Metallwaren-Fabriken, A.-G., Nürnberg: o. G.-V. 24. 8. 22, 3 Uhr n., Künstlerhaus, Nürnberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 5,5 Mill. auf ℳ 10 Mill.

Steingutfabrik Colditz, A.-G., Colditz: a. o. G.-V. 14. 9. 22, 4½ Uhr n., Hotel Hauffe, Leipzig. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3,84 Mill. Stamm- und ℳ 0,16 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 8 Mill.

Vereinigte bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., A.-G., Neustadt a. W.-N.: a. o. G.-V. 5. 9. 22, 10 Uhr v., Geschäftsräume, Neustadt a. W.-N. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 0,65 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 7,15 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Das ungünstige Ergebnis der Internationalen Mustermesse in Padua (1.—15. 6. 22), die ihrem Charakter nach viel eher als eine Gewerbeausstellung für Padua und Umgegend anzusprechen war, hat die Kette der Mißerfolge, denen die meisten diesjährigen internationalen Frühjahrsmessen im Auslande ausgesetzt waren, um ein weiteres Glied vermehrt. Nachdem die finanzielle Vorbereitung bereits auf große Schwierigkeiten gestoßen war, wurde die Veranstaltung selbst durch die herrschende wirtschaftliche Krisis und die Nichtgewährung besonderer Einfuhrkontingente seitens der Regierung lähmend beeinflußt. Gegenüber 1700 Teilnehmern 1921 waren diesmal nur 325 Aussteller — darunter lediglich 24 Deutsche — vertreten. Der internationale Charakter war durch die insgesamt 60 Aussteller aus dem Auslande in keiner Weise gewahrt. Auch der Besucherkreis entsprach durchaus nicht den berechtigten Erwartungen der Aussteller. Geschäfte wurden denn nur in geringer Anzahl getätigt; die Absatzkrisis ließ keine Kauflust aufkommen.

Auf der 2. Internationalen Ausstellung Riga (11.—25. 6. 22) herrschte die deutsche Industrie in jeder Weise vor. Dies gilt nicht nur hinsichtlich der ausgesprochenen deutschen Ausstellerfirmen, deren Zahl 178 (im Vorjahr 275) betrug; vielmehr zeigte sich auch, daß fast sämtliche lettischen Firmen, die unter ihrem Namen ausgestellt hatten, lediglich Zwischenglieder zwischen dem deutschen Erzeuger und dem Abnehmer sind, sodaß etwa 300 deutsche Werke mit ihren Erzeugnissen vertreten waren. Insgesamt hatten 583 Firmen ausgestellt. Rein geschäftlich betrachtet läßt sich der Erfolg der Ausstellung für das deutsche Erwerbsleben noch nicht übersehen.

III. Internationale Reichenberger Messe (12.—20. 8. 22). Eine Sehenswürdigkeit wird die Ausstellung feiner Kunstgläser bilden, die in der Staatsfachschule für Glasindustrie in Haida hergestellt und im Nordböhmischen Gewerbemuseum in Reichenberg zur Schau gebracht werden.

Verbände.

Vollversammlung der Keramischen Fachgruppe im Bereiche der Deutschen Gewerbeschau in Komotau. Die am 26. und 27. 7. 22 abgehaltene Vollversammlung war von den Mitgliedsfirmen gut besucht und wies auch eine rege Beteiligung seitens der Vertreter der Stadtgemeinde Komotau, des Ausschusses der Gewerbeschau und der Komotauer Industrie auf. Den geschäftlichen Beratungen ging ein Begrüßungsabend voraus, bei welchem Herr Bürgermeister Storch die Versammlung im Namen der Stadtgemeinde Komotau und der Deutschen Gewerbeschau und Herr Werksdirektor Doderer im Namen des Deutschen Hauptverbandes der Industrie und der Komotauer Industrie begrüßte Den Vorsitz der Versammlung führte Herr Generaldirektor Victor Gottl. Die geschäftlichen Beratungen fanden am 27. 7. im Hotel Scherber statt und führten zu einer Reihe richtunggebender Beschlüsse für die Arbeiten der Fachgruppe. Nach dem geschäftlichen Teile des Programms wurden in der Staatsgewerbeschule in Komotau zwei für die keramische Industrie bedeutungsvolle Vorträge gehalten. Herr Ing. Ulrich Sauer, Augsburg, sprach in interessanter Weise über das Transportwesen in keramischen Betrieben und veranschaulichte seine Ausführungen durch Lichtbilder. Herr Staatsfachschuldirektor Ing. Anton Willert schilderte in interessanter Weise die Entwicklung der Temperaturbestimmung in keramischen Brennöfen und führte die einzelnen Meßinstrumente (Pyrometer) vor. Auch dieser Vortrag fand lebhaftes Interesse bei den Zuhörern. Die eindrucksvoll verlaufene Vollversammlung der Fachgruppe dürfte das Zusammengehörigkeitsgefühl bei den Mitgliedsfirmen nicht unwesentlich gestärkt haben.

Preise für Glühlampen. Die im Zentralverband der deutschen Elektrotechnik vertretenen Glühlampenfabriken änderten ihre Berechnungsformel wie folgt: „Die Berechnung erfolgt zu den am Tage der Lieferung geltenden Preisen, Rabatten, Teuerungszuschlägen und Bedingungen.“ Um vielfachen Wünschen gerecht zu werden, wird an Stelle der bisherigen Listenpreise und hohen Teuerungszuschläge für normale Metalldrahtlampen 5—50 HK. 20—260 V.-Birne hell ein einheitlicher Listenpreis von ℳ 40 (ausschließlich Steuer) festgesetzt. Die frachtliche Zusendung, einschließlich Verpackung gemäß Abs. 3 der Lieferungsbedingungen könne von jetzt ab erst bei Bestellungen im Bruttowerte von ℳ 2000, für Zwerglampen im Nettowerte von ℳ 1200 an übernommen werden. Alle bis zum 31. 7. erteilten und angenommenen Aufträge werden, soweit die Lieferung bis zum 31. 8. erfolgen kann, auf Grund der bis jetzt geltenden Berechnungsformel zu den bisherigen Preisen, Teuerungszuschlägen und Bedingungen berechnet. Für die vom 31. 7. ab eingehenden Aufträge und für sämtliche Lieferungen, die nach dem 1. 9. ausgeführt werden, gelten die neuen Listenpreise und Lieferungsbedingungen.

Der Verband deutscher Herdfabrikanten, Hagen i. W., hat die Preisaufschläge von 370 auf 600% erhöht.

Bücherschau.

Der gegenwärtige Stand der Torftechnik. Von Prof. Dr. Keppeler, Hannover. Berlin 1922. Preis ℳ 7,50. Zu beziehen durch die Versuchsanstalt für techn. Moorverwertung a. d. Techn. Hochschule Hannover.

Die Schrift ist die Wiedergabe eines Vortrags, gehalten auf der 40. Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche. Der Verfasser streift darin kurz Produktion, Gewinnungsmethoden, Entwässerung, Brikettierung, Verwertung, Vergasung usw. von Torf, und zeigt, was erreicht und was noch zu erstreben ist. Sicher ist, daß dem Torf in seinem Produktions- und Randgebiet erhöhte Beachtung geschenkt werden muß, nachdem da seine Verwendung vorteilhafter ist als die von Rohbraunkohlen. Die Schrift ist auch für den Fernstehenden ganz interessant, weil sie kurz ein Bild des gegenwärtigen Standes der Torftechnik gibt, die in kurzer Zeit sich ganz gut enwickelt hat.

Das Ende des Feuers. Ein phantastischer Zukunftsroman von Franz Cervulus. Berlin SW 1922. Verlag F. Fontane & Co.

Es mag zur Abwechslung auf eine belletristische Neuerscheinung hier hingewiesen werden, umsomehr als der Verfasser in den Kreisen unserer Industrien nicht unbekannt ist. Es handelt sich um eine abenteuerliche Erfindergeschichte, in der mit atemraubender Spannung die geniale Entdeckung und Verwertung neuer Naturkräfte und die gewaltigen sozialen und politischen Umwälzungen, die dadurch entstehen, geschildert werden. Durch kühne und prophetische Gestaltung wissenschaftlicher Probleme er-

innert der Verfasser an Jules Verne, durch die packende Art seiner Darstellung an die besten Detektiv- und Abenteuer-Romane. Das wärmeelektrische Problem wird in unterhaltender, aber auch belehrender Form behandelt, und namentlich dem Glase ist dabei die Rolle zugewiesen, die Menschheit von der Kohlennot zu erlösen und vom Feuer unabhängig zu machen und Deutschland zu einem neuen Aufstieg zu verhelfen.

Das Buch besticht durch die Kühnheit seiner Gedanken und durch die originelle Art der Behandlung wissenschaftlicher Fragen. An Humor fehlt es darin auch nicht, so daß der Roman dem Leser Stunden der Belehrung und Erholung zugleich bietet, vielleicht auch manchen anregt, wenn nicht gerade einem Phantom nachzujagen, aber doch seinem Werkstoff mehr Beachtung und intensiveres Studium zu widmen.

Handbuch der rationellen Verwertung, Wiedergewinnung und Verarbeitung von Abfallstoffen jeder Art. Von Dr. Theodor Koller. Dritte, durch Louis Edgar Andés umgearbeitete und verbesserte Auflage. Mit 39 Abbildungen. (Chem.-techn. Bibl., Bd. 61.) Wien und Leipzig 1921. A. Hartleben's Verlag. Preis geh. ℳ 72.—.

In dritter Auflage erscheint das vorliegende Buch; heute kommt ihm aber eine erhöhte Bedeutung zu, nachdem die Verhältnisse seit dem Erscheinen der beiden ersten Auflagen sehr wesentlich sich geändert und die allgemeine Wirtschaft gezwungen haben, aus Sparsamkeit auch Stoffe zu verwerten, die früher als Abfall unbeachtet blieben. Ja, die Abfallverwertung ist heute ein Problem und ihr verdanken manche Industrien ihre Entstehung. Abfälle sind Nebenprodukte geworden, aus dem früher Wertlosen wurde Wertvolles, und der Krieg und der darauf folgende Frieden haben das Ihre dazu beigetragen. (Wer dächte da nicht zuweilen schaudernd an den vielen „Ersatz"!)

Die Schrift gibt einen interessanten Einblick in die Abfallverwertung, umsomehr als sie die neueren Fortschritte und bewährten Verfahren berücksichtigt. Man muß dabei allerdings oft staunen über die Findigkeit mancher Menschen; andererseits erhält man auch allerei nützliche Anregung bezüglich der Verwendung bisher unbeachteter Abfälle und Nebenprodukte. Von diesem Gesichtspunkt aus dürfte das Buch manchen befriedigen.

Firmenregister.

Deutschland.

Thüringer Porzellan-Industrie, G. m. b. H., Beutelsdorf. Das Stammkapital beträgt jetzt ℳ 52 000.

Porzellanfabrik Kahla, Kahla. Vom Betriebsrat wurden Porzellandreher F. Dietsch und Angestellter K. Hüsemann in den Aufsichtsrat entsandt.

Porzellanfabrik Königszelt, Königszelt i. Schles. Vom Betriebsrat wurden Fakturist F. Zufall und Fabrikarbeiter P. Schmidt in den Aufsichtsrat entsandt.

Niedersachsenwerke, A.-G., Lamspringe. Max Winzer ist nicht mehr Vorstandsmitglied. Die Prokura von Karl Raue ist erloschen.

Porzellanfabrik Thomas & Co., A.-G., München (Seidlstraße 7). Grundkapital: ℳ 3 Mill. Vorstandsmitglieder sind Keramiker Franz J. Czech und Bergwerksbesitzer Karl Nüssel. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Ziviling. F. Boesenberg, Bankier K. Guth und Kaufmann A. Thomas.

Elektro-Porzellanfabrik S. Bergmann jr. & Co., Neuhaus a. Rennweg. Die Gesellschaft ist gelöscht, die Firma erloschen.

Porzellanfabrik Pausa Seyfarth & Groh, Pausa. Gesellschafter Johann Albert ist ausgeschieden.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 9 Mill ist erfolgt.

J. W. Remy, Grenzhausen, Zweigniederlassung Saarbrücken 3. Die Zweigniederlassung ist erloschen.

Erich Jähne, Photochemische Keramische Kunstwerkstätte, Keraphot, Niederlößnitz (Friedrichstraße 12). Inhaber ist Fabrikdirektor Wilhelm A. E. Jähne.

Ton- und Steinzeug-Werke W. Richter & Cie., A.-G., Bitterfeld. Vom Betriebsrat wurden G. Hille und als dessen Ersatzmann S. Schreckenberger in den Aufsichtsrat entsandt.

A.-G. Wick-Werke, Vereinigte Fabriken Merkelbach & Wick, Merkelbach, Stadelmann & Co., Grenzhausen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 3 Mill. ist durchgeführt.

Marienberger Mosaikplattenfabrik, A.-G., Marienberg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 0,75 Mill. auf ℳ 2,25 Mill. ist erfolgt.

Münchner Majolika-Manufaktur, G. m. b. H., München (Leopoldstraße 107). Herstellung von Majoliken und Handel mit Keramiken aller Art. Stammkapital: ℳ 180 000. Geschäftsführer ist Keramiker Otto Eisele.

Münchner Majolika Manufaktur, G. m. b. H., Kommanditgesellschaft, München (Leopoldstr. 107). Herstellung und Vertrieb keramischer Erzeugnisse. Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Münchner Majolika-Manufaktur, G. m. b. H., München. Ein Kommanditist ist beteiligt.

Dampfziegelei und Schamottefabrik, G. m. b. H., Flensburg. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren ist beendet, die Firma erloschen.

Verband Deutscher Keramischer Malereien, e. G. m. b. H., Bamberg. Gegenstand des Unternehmens ist die Förderung der gewerblichen Interessen der Mitglieder insbesondere durch: a) Versorgung mit Weißware, b) Festsetzung von Lieferungsbedingungen, c) Erzielung angemessener Preise für die Erzeugnisse der keramischen Malereien, d) Regelung der geschäftlichen Beziehungen zu den Weißwarelieferanten einerseits und den Kunden andererseits, e) Stellungnahme und Schutzmaßnahmen gegenüber außerhalb der Genossenschaft bestehenden keramischen Malereien, f) Kreditschutz, g) Beschlüsse über das Verhältnis zu den Arbeitern und Angestellten. Haftsumme ℳ 100 für jeden Geschäftsanteil. Vorstandsmitglieder: Fabrikbesitzer E. Grimm, 1. Vors., Geschäftsführer W. Koch, 2. Vors., Malereibesitzer W. Conradt, Stellv. des 1. Vors., Porzellanmalereibesitzer G. Parucker, Stellv. des 2. Vors., Porzellanmalereibesitzer F. Weyrich, Beisitzer.

Rheinische Glashütten, A.-G., Köln-Ehrenfeld. Vom Betriebsrat wurden Glasmacher H. Anweiler und Schmied H. Geyer in den Aufsichtsrat entsandt.

G. Müller, Poeschmann & Co., Döbern, N.-L. Vertretungsbefugt ist nur noch Kaufmann Ernst Schneider gemeinsam mit dem Prokuristen H. Roberth. Die Vertretungsbefugnis des Gesellschafters Gottlieb Müller ist beendet.

Glashüttenwerke, G. m. b. H, Wilhelm Kralik & Co., Finkenheerd. Gottlob Ritter von Kralik ist nicht mehr Geschäftsführer.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,8 Mill. Stamm- und ℳ 0,6 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 11 Mill. ist durchgeführt.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth. Als weiteres Vorstandsmitglied wurde Dr. Otto Seeling bestellt.

Vereinigte Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Vom Betriebsrat wurden Beamter J. Neuhäuser und Maschinenarbeiter D. Bösl in den Aufsichtsrat entsandt.

Glashüttenwerk Elisabethhütte Dr. Ernst Martin, G. m. b. H., Jamlitz. Stammkapital: ℳ 500 000. Geschäftsführer sind Fabrikbesitzer Werner Martin und Kaufmann Erich Boelcke.

Glashütte vormals Gebr. Siegwart & Cie., A.-G., Stolberg, Rhld. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 3,2 Mill. ist erfolgt.

Optische Werke Rüdersdorf, A.-G., Berlin (Tempelhofer Ufer 19). Herstellung und Vertrieb von optischen Erzeugnissen jeglicher Art. Grundkapital: ℳ 5 Mill. Direktor Eduard Kühl ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Vorstandsmitglieder sind Direktor Franz Henke und Mathematiker Hugo Hahn. Kurt Hacke und Franz Natebus haben Gesamtprokura.

A.-G. Hahn für Optik und Mechanik, Cassel. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 12 Mill. ist durchgeführt. Vom Betriebsrat wurden Dreher F. Müller und Buchhalter A. Rüppel in den Aufsichtsrat entsandt.

Optische Schleiferei Deschka Jeschke & Co., Deschka bei Penzig, O.-L. Persönlich haftende Gesellschafter sind Landwirt Richard Neu, Glasschleifermeister Arthur Jeschke und Kaufmann Robert Kahl. Vertretungsbefugt sind nur A. Jeschke und R. Kahl, und zwar jeder selbständig.

Glasschleiferei und Glasbiegerei Nitzsche & Niese, Niederschlottwitz, Bez. Dresden. Persönlich haftende Gesellschafter sind Glasschleifer Emil E. O. Nitzsche und Kaufmann Emil W. Niese.

Thüringer Glaswarenfabrik, A.-G., Oberweißbach. Herstellung und Vertrieb von Glaswaren jeder Art, insbesondere Anfertigung von Isolierflaschen und Beteiligung an ähnlichen Zwecken dienenden Betrieben und Unternehmungen. Grundkapital: ℳ 250 000. Vorstand ist Kaufmann Dr. Emil Lehmann. Kaufmann Otto Bogendörfer hat Prokura. Aufsichtsratsmitglieder sind Direktor P. Parucker, Justizrat H. Bogendörfer und Syndikus Dr. W. Eichhorn.

Isolierflaschenfabrik Quandel & Göpfert, G. m. b. H., Pirna. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Etwaige Forderungen sind bei dem Liquidator Carl Galmert, Berlin NW., Kirchstraße 21, anzumelden.

Heintz, Kühn & Schrickel, G. m. b. H., Stützerbach, W.-A. Herstellung und Vertrieb von Glaswaren jeder Art, insbesondere Anfertigung von Isolierflaschen. Stammkapital: ℳ 90 000. Geschäftsführer sind die Fabrikanten Ernst Heintz, Arthur Kühn und Arno Schrickel, von denen je zwei gemeinsam vertretungsbefugt sind.

Karl Ernst Schrickel, Stützerbach, W.-A. Alleiniger Inhaber ist Glasinstrumentenfabrikant Karl E. Schrickel.

Fürther Verein bayerischer Tafelglashütten, G. m. b. H., Fürth. An Stelle des ausgeschiedenen Heinrich Kupfer wurde Fabrikdirektor Philipp Weinstein als Geschäftsführer bestellt.

Westf. Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen. An Stelle des ausgeschiedenen Emil Wagner wurde Direktor Hans Kerkmann zum Vorstandsmitglied bestellt.

Linke-Hofmann-Lauchhammer, A.-G., Breslau. Die Direktoren Dr.-Ing. h. c. Adolf Wiecke, Friedrich Möller, Carl Leussing, Gustav Kiene, Heinrich Koppenberg, Richard Lippmann wurden zu ordentlichen Vorstandsmitgliedern, Direktor Fritz Pühler zum stellvertr. Vorstandsmitgliede bestellt. Dr. Hugo Solbrig hat Gesamtprokura.

Eisenwerke Gaggenau, A.-G., Gaggenau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 25 Mill. ist erfolgt.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haase), Kotzenau. Generaldirektor Zöller ist auch bei Vorhandensein mehrerer Vorstandsmitglieder selbständig vertretungsbefugt.

Bing-Werke, vorm. Gebrüder Bing, A.-G., Nürnberg. Generaldirektor Stephan Bing und Direktor Justin Schwarz sind selbständig vertretungsbefugt.

Schwan-Emaillierwerke und Metallwarenfabrik, G. m. b. H., Zwickau. Das Stammkapital ist um ℳ 1 Mill. auf ℳ 1,5 Mill. erhöht worden.

Alfred Teuber Nachfolger, Inhaber Johann Meybohm, Hirschberg. Haushaltungs-, Glas- und Porzellangeschäft. Inhaber ist Kaufmann Johann Meybohm.

Schulz & Oechsner, Glas-, Porzellan- und Steinguthandlung, Krummhübel i. R. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Fritz Schulz und Karl Oechsner.

Killisch von Horn & Co., Leipzig (Zeitzer Str. 7). Export- und Kommissionsgeschäft mit Warenhausartikeln, medizinischen Glaswaren und Instrumenten. Persönlich haftende Gesellschafter sind Karoline gen. Lina gesch. Killisch von Horn und Dr. med. Carl A. Wittkugel.

Stegmann & Co., Metallwaren und Keramische Erzeugnisse, G. m. b. H., Nürnberg (Mögeldorfer Str. 6). Herstellung und Vertrieb von keramischen Erzeugnissen und Metallwaren aller Art. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Eduard Stegmann.

Weckotherm, A.-G., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Der Sitz ist nach Frankfurt a. M. verlegt.

Glas-, Granit- und Syenitwerke (vormals Friedrich Hagelauer) Inh. Paul Fingas, Liegnitz. Inhaber ist Kaufmann Paul Fingas. Die Kaufleute Werner und Walter Fingas haben Einzelprokura. Verbindlichkeiten und Forderungen sind nicht übernommen worden.

Aloys Josef Müller, Siershahn. Betrieb von Tongruben sowie Verkauf und Handel mit Ton. Inhaber ist Kaufmann Aloys Müller.

Drewing-Braun, G. m. b. H., Waldhilsbach b. Heidelberg. Gewinnung und Verwertung von Ton, Herstellung von Tonwaren und feuerfesten Produkten, Erwerb von weiteren Tonländereien und Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen sowie auch Fabrikation von chemisch-technischen Produkten. Stammkapital: ℳ 737 000. Geschäftsführer ist Kaufmann Conrad Drewing.

Tonwerksverband m. b. H., Coblenz. Abschluß von Verträgen mit Firmen, welche Tongruben ausbeuten oder Ton vertreiben, mit anderen deutschen Verbänden oder Körperschaften des Tonbergbaues, die gleiche oder ähnliche Zwecke verfolgen, mit sonstigen Verbänden, Körperschaften oder Einzelfirmen, Erwerb von Belehnungen und von Grundstücken, sowie Handel mit Ton, wenn dies zur Bekämpfung der Konkurrenz erforderlich ist. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer ist Dr. Heinrich Crome.

Ofen-Industrie-A.-G., Berlin (Schönhauser Allee 8). Herstellung von und Handel in technischen Oefen aller Art, sowie Herstellung vollständiger Anlagen mit Ofenbetrieb. Grundkapital: ℳ 250 000. Vorstand ist Kaufmann Carl Boye. Den ersten Aufsichtsrat bilden: Direktor P. C. Pleiß, Fabrikbesitzer O. Asch, Justizrat Dr. F. W. Erlinghagen und Kaufmann H. Puttfarcken.

Glasmaschinen-Industrie, G. m. b. H., Berlin W 30. Baurat Schiller hat sein Amt als Geschäftsführer niedergelegt und den Vorsitz im Aufsichtsrat übernommen. Die Firma ist geändert in: „Schiller-Glasmaschinen Industrie, G. m. b. H.“ Die Prokura des zum Geschäftsführer ernannten Direktor Alfred Aftergut ist erloschen. Rud. E. Newman und E. Werner haben Gesamtprokura.

Kachelofenheizungs-Baugesellschaft m. b. H., Bochum. Bau von Kamin- und Kachelöfen, sowie von Kachelofenluftheizungen. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Fabrikant Carl Rumpf und Ing. Albert Staubach.

Johann Blaschek & Söhne, Fabrik und Bauausführung von Kachelheizanlagen, Bruchsal. Die Firma lautet jetzt: „Johann Blaschek Söhne, Ofenfabrik, Bruchsal“. Johann Blaschek ist ausgetreten.

Oesterreich.

Moosbrunner Glasfabriks-A.-G., Wien. An Stelle des ausgeschiedenen Dr. E. Frank und V. Ziegler wurden Dr. H. Freund und A. Jessler in den Verwaltungsrat berufen.

Oberösterreichische Glasballon- und Flaschenfabrik, A.-G., Wien. Unter vorstehender Firma wurde in Wien eine Zweigniederlassung errichtet. Hauptniederlassung in Edt bei Lambach.

Safier & Wallerstein, G. m. b. H., Wien. Die Firma lautet jetzt: „Porzellan- und Metallwaren-Handelsgesellschaft m. b. H.“ Das Stammkapital beträgt jetzt: Kr. 500 000. An Stelle des ausgeschiedenen Josua und Josef Safier wurden die Kaufleute I. Balter, E. Neugröschel und S. Alexandrowicz als Geschäftsführer bestellt.

Ernst Wahliss, A.-G., Wien. Handel mit keramischen Waren, Porzellan- und Steingutwaren sowie Glaswaren aller Art. Aktienkapital: Kr. 40 Mill. Verwaltungsratsmitglieder sind: Direktor E. Aldor, Generalrat M. Cavaler de Anhauch, Dr. L. Bestermann, V. Brausewetter jun., H. Bronner, Prof. J. Hertl, die Bankiers R. Kola und A. Kola, Direktor St. Kath, Hofrat A. Schmidt, Bankdirektor S. Schwarz, Kommerzialrat E. Wahliss, Bankdirektor A. Wechsberg und Gutsbesitzer P. Kinsky.

Glasvertriebsgesellschaft Rachmann & Co., Wien. Die Firma ist erloschen.

Tschechoslowakien.

P. A. Wranitzky, Frainersdorf. Nunmehr fabriksmäßige Erzeugung von Tonwaren. Jetziger Inhaber ist Paul Wranitzky.

„Bohemia“, Karlsbader keramische Werke, A.-G., Karlsbad. Verwaltungsrat L. Popper ist ausgeschieden.

Briesener Ton- und Schamottewerke, A.-G. (Brezinské doly na hlinu a samotárny, akc. spol.), Brünn. An Stelle des ausgeschiedenen G. Kux wurden Ing. O. Goldstein und Ing. A. Sklenát in den Verwaltungsrat berufen. Die Prokura von A. Kauba ist erloschen.

Schamotte- und Tonwarenwerke Möckl & Co., Chodau. Die Firma lautet jetzt: „Schamotte- und Tonwarenwerke Josef Riedl.“ Ing. W. Möckl ist ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber ist Josef Riedl.

Glasfabrik Bilin, Engels & Co. (Sklárna Bilinská Engels a spol.), Bilin. Leon Loupot und Charles Ziegler sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Karlsbader Glasindustriegesellschaft Ludwig Moser u. Söhne, Meierhöfen. Die Firma ist erloschen infolge Ueberganges des Betriebes an die Karlsbader Glasindustriegesellschaft Ludwig Moser & Söhne A.-G.

Eduard Redlhammer & Söhne, Gablonz. Glasfabrik und Erzeugung von chemischen und keramischen Produkten. Persönlich haftende Gesellschafter sind Eduard L. Redlhammer, Ing. Walter Redlhammer, Dipl.-Ing. Eduard W. Redlhammer und Ing. Oskar Redlhammer. Jeder ist selbstständig vertretungsbefugt.

Franz Stefezius & Co., Josefsthal. Glasschleiferei. Gesellschafter Eduard Stefezius ist ausgeschieden.

Glasbearbeitungswerke Breuer, Klaus & Werner, Reichenberg. Persönlich haftende Gesellschafter sind Adolf Breuer, Rudolf Klaus und Franz Werner. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Otto & Weidermann, keramische Erzeugnisse, Karlsbad. Die Firma lautet jetzt: „E. Otto, Import-Export-Kommission, Porzellan, Steingut“. Nunmehriger Inhaber ist Emil Otto.

Kaolina, akc. spol. Karlovarského kaolinového prumyslu (Kaolina, Karlsbader Kaolin-Industrie A.-G.), Karlsbad. Aktienkapital: Kc 6,5 Mill. Verwaltungsrat: O. Dobrensky, F. Fuchs, Dr. A. Ries, A. Roth, G. Schwarz und J. Weiser.

Zettlitzer Kaolinförderanlage Kraul & Co., Zettlitz. Persönlich haftende Gesellschafter sind Marie Kraul, Ing. Bruno Castelli, Ing. Robert Payer und Dr. Theodor Seidel.

Jugoslawien.

Slavenski tekstil Alois Beranek, Zagreb. Agentur- und Kommissionsgeschäft in Glas-, Porzellan- und Emailwaren. Inhaber ist Alois Beranek. L. Rehor hat Prokura.

Patente.

Deutsches Reich.

Erteilungen.

354 941. 80 b, 12. Verfahren zur feinen Verteilung von Flußmitteln in keramischen Massen. Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn. 7. 8. 20.

354 948. 12 h, 2. Kassettenringofen mit von oben bedienbaren Kassetten. Franz Meiser u. Karl Meiser, Nürnberg. 5. 12. 20.

355 036. 13 a, 26. Verfahren zur Herstellung einer feuerfesten Verkleidung von Feuerbuchsrohrwänden. Fritz Kramer, Schötmar, Lippe. 20. 7. 20.

355 098. 80 c, 5. Gaskanalofen mit Frischluftzuführung zu den Gasdüsen. Peter Joseph Lengersdorff, Berlin, Knesebeckstr 45. 14. 1. 19.

355 258. 36 b, 6. Kachelofen; Zus. z. Pat. 354 483. August Adamietz, Hamburg, Borgfelder Str. 10. 9. 12. 17.

355 302. 12 m, 6. Verfahren zur Gewinnung von Tonerde durch Umwandlung des Tonerdegehaltes eines Tonerde und Kieselsäure enthaltenden Stoffes in lösliches Alkali-Aluminat und des Kieselsäuregehaltes in unlösliches Calciumsilikat. Metallbank und Metallurgische Gesellschaft, A.-G., Frankfurt a. M. 12. 5. 16.

355 312. 21 f, 40. Maschine zum Verschließen von spitzenlosen Birnen elektrischer Glühlampen. International General Electric Company, Inc., Schenectady, V. St. A. 7. 7. 20. V. St. Amerika 24. 4. 19.

355 394. 21 c, 1. Isoliermaterialien mit Metallüberzügen von hoher Leitfähigkeit. Felten & Guilleaume, Carlswerk, A.-G., Köln-Mülheim. 27. 7. 20.

355 427. 37 f, 3. Säurebeständige Auskleidung für Türme, Behälter Kamine, Rohre und dergl. Tonwerk Biebrich, A.-G., Schamottefabrik Biebrich a. Rh. 27. 3. 21.

355 443. 48 a, 2. Verfahren zum Ueberziehen von keramischen und ähnlichen Waren mit einem festhaftenden metallischen Ueberzug. Quintin Marino, London. 10. 11. 21.

355 467. 75 c, 29. Verfahren zur Herstellung von Email-, Glas- und Quarzschichten auf Gegenständen aus Kohle oder kohlenstoffreichen Verbindungen. Nicolaus Meurer, Berlin-Tempelhof, Kaiser-Korso 4. 23. 8. 21.

355 484. 12 h, 2. Verfahren zur Herstellung von Formstücken aus reinem Graphit. Dr. Emil Trutzer, München, Steinsdorfstr. 13. 23. 11. 20.

355 544. 21 c, 13. Hänge- und Abspannisolator mit Metallkappe und kittloser Verbindung zwischen beiden. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern. 1. 5. 19.

355 591. 32 b, 2. Verfahren zur Herstellung weißer getrübter Gläser, Emails und Glasuren; Zus. z. Pat. 331 682. Eduard Rietz, Sao Paulo, Brasilien. 10. 5. 19.

355 613. 30 b, 14. Auswechselbarer Porzellanzahn mit eingebranntem Gewinderöhrchen und Schraubenbefestigung. Rudolf Rath, München, Lindwurmstraße 203. 25. 7. 18.

355 722. 80 c, 11. Schachtofen für pulverförmiges Gut, insbesondere für Gips. André Paul Edouard Bourdet, Paris. 1. 7. 21.

355 881. 31 c, 1. Verfahren zur Herstellung von Formsand. Fritz Kripke, Chemische Fabrik, G. m. b. H., Neukölln. 29. 5. 21.

355 883. 32 a, 27. Verfahren zum Zusammenschmelzen der Glasteile von Glühlampenkolben und anderen Glaskörpern mit Hilfe eines löslichen Flusses. Leopoldo Sanchez Vello, Barcelona, Spanien. 4. 5. 19. Spanien 22. 1. 19.

355 982. 30 b, 14. Verfahren zur Herstellung von Hohlräumen in künstlichen Mineralzähnen mittels Kerne. Frankfurter Dental-Werke Schulz, Nicklas & Co., Frankfurt a. M. 13. 10. 20.

355 997. 21 c, 13. An festen Stützen anzubringender Hängeisolator; Zus. z. Pat. 344 396. Elektrotechnische Industrie, G. m. b. H., Duisburg-Wanheimerort. 7. 10. 19.

355 998. 21 c, 13. Hängeisolatoren-Kette; Zus. z. Pat. 352 916. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 7. 1. 20.

356 004. 36 a, 13. Ofen aus sich selbst verankernden Kacheln. Kurt Reiche, Stettin, Linsingenstraße 19. 2. 3. 20.

356 037. 80 c, 5. Ofenanlage zum Brennen feuerfester, besonders kalkgebundener Steine (Silika, Dinas); Zus. z. Pat. 347 672. Dr.-Ing. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Moltkestr. 29. 6. 7. 21.

356 129. 36 a, 13. Als Zwischenlage dienender Doppelrahmen für Kachelöfen. Robert Könnecke, Braunschweig, Bültenweg 59. 6. 2. 20.

356 299. 21 c, 15. Kittloser Isolator. Società Ceramica Richard-Ginori, Mailand. 16. 11. 16.

356 381. 57 b, 15. Verfahren zur photographischen Herstellung von Mustern auf Glas, Porzellan und dergl. Johannes Sobawa, Brieg, Schl., Bismarckstraße 7. 16. 7. 21.

356 476. 67 a, 19. Vorrichtung zum Anschleifen zweier im Winkel zueinander liegender Facetten an ovale Brillengläser durchgebogener Form (Menisken). Otto Schwarz, Charlottenburg, Stuttgarter Platz 10 a. 4. 3. 19.

356 489. 80 b, 7. Verfahren zur Herstellung von Kunstmeerschaum; Zus. z. Pat. 340 533. Paul Deußing, Ruhla i. Th. 24. 9. 21.

356 491. 80 d, 1. Verfahren zur Herstellung von Schneide- oder Trennscheiben und Schneide- oder Trennscheibe zum Schneiden von Glas oder ähnlichem harten Material. Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. 4. 3. 20.

356 503. 1 a, 25. Verfahren zur Reinigung von Erzen, insbesondere von Graphit. Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin. 22. 7. 19.

356 513. 21 c, 14. Gestürzte Stützisolatoren. Dr-Ing. A. Schwaiger, Karlsruhe, Eisenlohrstraße 39. 10. 8. 20.

356 523. 30 b, 14. Künstlicher Zahn. Otto Wiemer, Charlottenburg, Grolmanstraße 17. 16. 11. 21.

356 526. 32 a, 31. Verschmelzvorrichtung für Gläser. Maurice Mathy, Flémalle-Grande, Belgien. 11. 6. 18

356 580. 77 g, 6. Trinkglas. Moritz Schmidt, Bautzen, Kaiserstraße 11. 18. 1. 21.

356 622. 24 k, 3. Heizrohr mit Einbau aus feuerfester Masse. Otto Hartmann, Friedenstr. 59, Carl Hartmann, Oestliche Karl-Friedrich-Str. 30, und Adolf Wachsmann, Gartenstr. 9, Pforzheim. 13. 11. 20

356 623. 24 k, 4. Einbau aus feuerfestem Stoff zwischen Heizrohre. Dipl.-Ing. Alfred Walter, München, Ohmstr. 5. 26. 10. 20.

356 639. 30 k, 4. Flasche. Dr. Gerhard Madaus, Bonn, Simrockstraße 20. 19. 6. 21.

Beschreibungen.

Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases. Eine fertige Schmelze optischen Glases wird im Verhältnis zu ihrer Masse großer Oberfläche von einem die Durchmischung bis zu möglichst vollständiger Beseitigung der Schlieren ermöglichenden Flüssigkeitsgrade so rasch und bis zu solchem Zähigkeitsgrade abgekühlt, daß eine Entmischung möglichst verhindert wird. 32 a, 5. Nr. 300 095. 2. 9. 15. Josef Desenberg, Berlin-Friedenau.

Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases nach Patent 300 095. Das schlierenfrei gemachte flüssige Glas wird im Verhältnis zu seiner Masse großer Oberfläche durch Gase, Flüssigkeiten oder feste Stoffe so schroff und bis zu solch niedriger Temperatur hinab abgekühlt, daß es unter völliger Erstarrung zerspringt, worauf die Bruchstücke, wie üblich weiter verarbeitet werden, nötigenfalls unter Wiedervereinigung zu kleiner Bruchstücke auf an sich bekannte Weise im plastischen Zustande. 32 a, 5. Nr. 302 571. 15. 9. 15. (Zusatz zum Patent 300 095). Josef Desenberg, Berlin-Friedenau.

Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases nach dem Verfahren gemäß Patent 300 095. Die entschlierte Glasschmelze wird aus dem Schmelz- oder Vorratsbehälter in Formen gegossen, in welchen sie infolge der geringeren Masse und verhältnismäßig größeren Oberfläche so rasch und bis zu solchem Zähigkeitsgrade abkühlt, daß eine Entmischung möglichst verhindert wird. 32 a, 5. Nr. 303 263. 15. 9. 15. (Zusatz zum Patent 300 095). Josef Desenberg, Berlin-Friedenau.

1. **Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases gemäß Patent 300 095.** Von der fertigen Schmelze, die einen die Durchmischung bis zu möglichst vollständiger Beseitigung der Schlieren ermöglichenden Flüssigkeitsgrad hat, wird ein Teil, von im Verhältnis zu seiner Masse großer Oberfläche, in der Hauptmasse der Schmelze unter möglichst geringer Bewegung und Mischung so abgegrenzt, daß er gegen Wärmezufuhr von der Hauptmasse durch Zuleitung der Wärme oder Vermischung der Massen ausreichend geschützt ist, worauf man diesen Teil so rasch und bis zu solchem Zähigkeitsgrade abkühlt, daß die Schlierenbildung möglichst verhindert wird.

2. Ausführungsform des Verfahrens gemäß Anspruch 1. Der abgegrenzte Teil wird nach einiger Abkühlung und Verfestigung aus der Schmelze entnommen und rasch zu Ende gekühlt. 32 a, 5. Nr. 303 264 22. 12. 15. (Zusatz zum Patent 300 095). Josef Desenberg, Berlin-Friedenau.

1. **Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases gemäß Patent 300 095.** Die Abkühlung der Glasschmelze wird bei im Verhältnis zur Masse großer Oberfläche und dem die Durchmischung bis zu möglichst vollständiger Beseitigung der Schlieren ermöglichenden Flüssigkeitsgrade nach möglichst vollständiger Durchmischung und Entschlierung, aber ohne das Verschwinden der Gasblasen aus dem unmittelbar abzukühlenden Teile der Schmelze abzuwarten, begonnen.

2. Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases gemäß Patent 300 095. Die Glasschmelze wird bei dem die Durchmischung bis zu möglichst vollständiger Beseitigung der Schlieren ermöglichenden Flüssigkeitsgrade durch darin erzeugte aufsteigende Gasblasenströme bis zur endgültigen Entschlierung umgerührt und darauf bei großer Oberfläche so rasch und bis zu solchem Zähigkeitsgrade abgekühlt, daß eine Entmischung möglichst verhindert wird. 32 a, 5. Nr. 303 993. 27. 7. 16. (Zusatz zum Patent 300 095). Josef Desenberg Berlin-Friedenau.

1. **Verfahren zur Herstellung möglichst schlierenfreien optischen Glases,** bei welchem zwecks ununterbrochenen Arbeitsganges die Schmelze in ein Rührgefäß ständig zufließt und ebenfalls ständig in dem Gefäß bis zur Entnahme zwecks Abkühlung bei verhältnismäßig großer Oberfläche mit Rührern gemischt wird, gemäß Anspruch 3 des Patentes 300 095. Die Bearbeitung des Glases mit Rührern und bis zur Entnahme zwecks Abkühlung bei verhältnismäßig großer Oberfläche wird in mehreren hintereinandergeschalteten, von der Schmelze durchflossenen Behältern vorgenommen.

2. Ausführungsform des Verfahrens gemäß Anspruch 1. Als Rührer in der Glasmasse werden aufsteigende Gasblasenströme an solchen Punkten der Schmelze erzeugt, welche Querreihen in der Strömung der Schmelze durch das Rührgefäß bilden. 32 a, 5. Nr. 306 308. 17. 2. 17. (Zusatz zum Patent 300 095). Josef Desenberg, Berlin-Friedenau.

Maschine zum Schleifen von Winkelkantenflächen an unrunde Brillengläser. Der Anschliff wird durch eine ebene, mit einem Anschlag zusammenwirkende Leitscheibe begrenzt, die auf der Werkstückwelle angeordnet ist, und diese Welle ist um eine Achse schwenkbar, von der sie senkrecht geschnitten und die Achse des Schleifsteins senkrecht gekreuzt wird. Der Anschlag ist um eine Achse schwingbar, die, der Schwenkachse der Werkstückwelle parallel und zu ihr einstellbar, in der Ebene durch diese Schwenkachse und den Berührungspunkt der Winkelkante mit der Schleiffläche liegt. Die Leitscheibe ist auf der Werkstückwelle längsverschieblich, und sie und der Anschlag greifen einander seitlich um, so daß die Mittelebene der Leitscheibe bei der Drehung der Werkstückwelle stets einen unveränderlichen Abstand von der Schwingachse des Anschlags hat. 67 a, 19. Nr. 349 640. 7. 4. 18. Carl Zeiß, Jena.

Verfahren zur Gewinnung von Feldspat durch Umarbeitung von weniger gut gestellten feldspatähnlichen Gesteinen zu normalen, den nordischen (Mehl) gleichwertigen Feldspaten. Anormale Feldspatgesteine werden durch Trocknen, Abschrecken, Zerkleinern und Mahlen behandelt, und das Mehl wird hauptsächlich durch Verminderung der Kieselsäure (Quarz) auf einem Windsichter in den Zustand guten nordischen Feldspatmehles übergeführt. 80 b, 12. Nr. 349 781. 10. 3. 21. Reinhold Froelich, Meißen i. Sa.

Verfahren zur Herstellung von feuerbeständigen Glimmerplatten. Man vermahlt Glimmerabfälle und läßt auf diese Kieselsäurehydrat mit soviel Alkali und CaO einwirken, als zur Bindung der Kieselsäure gerade ausreicht, formt das Gemisch zu Platten und erhitzt bis zum Schmelzen des Silikats. 21 c, 9. Nr. 349 849. 6. 11. 20. Paul Kertész, Budapest.

Kammerringofen zum Brennen von keramischen Waren, Kalk, Dolomit u. dgl., gekennzeichnet durch die vereinigte Anwendung folgender an sich bekannter Merkmale: a) Ueberleitungskanäle von der Ofendecke der einen zur Sohle der nächsten Kammer für die Kühlluft, b) Durchtrittsöffnung von der Sohle der einen zur Sohle der nächsten Kammer für die Rauchgase, c) Sandkanäle zum Schließen der Durchtrittsöffnungen mit Sand. 80 c, 1. Nr. 349 951. 22. 8. 19. Dr-Ing. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Kammerringofen mit überschlagender Flamme und in den Kammertrennwänden angeordneten Gaserzeugern, bei denen die Luft bzw. das Gemenge von Luft und Verbrennungsgasen teils durch den Rost, teils an der Gaserzeugerwand entlang geführt wird. Zwischen den Gaserzeugern liegen Luftkanäle, die oben durch schräge Leitwände abgeschlossen sind, welche die von unten eintretende, an der Gaserzeugerwand entlangstreichende Luft zu den über den Gaserzeugern liegenden Flammenaustrittsöffnungen hinleiten. 80 c, 1. Nr. 349 952. 22. 4. 20. Aloysius Wilhelmus Franciscus Weyers, Tilburg, Niederlande.

Selbsttätige Reibradspindelpresse zur Herstellung von Fliesen o. dgl. Sowohl die Verschiebung der Reibscheibenachse erfolgt selbsttätig und in Uebereinstimmung mit der durch die verschiedene Einschaltung des Schwungrades bewirkten Pressung, als auch der Antrieb und die Hin- und Rückbewegung der Füllvorrichtung, sowie die Betätigung an sich bekannter Bremseinrichtungen für das Schwungrad, ferner die Ausstoßvorrichtungen für den Preßling von einer gemeinschaftlichen Maschinenantriebshauptwelle. 80 a, 12. Nr. 349 966. 24. 4. 15. Hans Meißner, Bremen.

Verfahren und Vorrichtung zum Pressen von künstlichen Zähnen. Die Zahnfüllmasse wird von außen nach innen in die Zahnform durch Einführungskanäle eingepreßt. 30 b, 14. Nr. 349 981. 22. 6. 21. Frankfurter Dental-Werke Schulz, Nicklas & Co., Frankfurt a. M.

Vorrichtung zum Beschneiden von Glastafeln mit einem über dem Schneidetisch angebrachten Querträger für eine Vielzahl von verstellbaren Glasschneidern. Sie ist gekennzeichnet durch ein in einer Oeffnung der Tischplatte und bündig damit angebrachtes, die Glastafeln aufnehmendes und unter den Glasschneidern hinweg bewegendes Förderband in Verbindung mit am Rande der Oeffnung angebrachten Stützleisten für die Ränder des Förderbandes. 32 a, 33. 349 985. 9. 3. 20. Empire Machine Company, Pittsburgh, V. St. A.

Graduier- und Schreibdruckapparat für Thermometerskalen. Die die Druckstempel tragenden Gradleisten führen sich in Rillen einer Teilschnecke derart, daß zur Herstellung von Skalen mit verschiedener Teilstrichweite durch Drehen der Teilschnecke der Abstand der Gradleisten und Druckstempel voneinander je nach Bedarf geregelt werden kann. 42 i, 1. Nr. 350 066. 23. 6. 20. Max Schilling, Manebach, Thür.

Gaskanalofen zum Brennen keramischer Waren u. dgl. mit überschlagender Flamme und Vorwärmung der Verbrennungsluft in Kanälen der Ofendecke. Die Verbrennungsluft tritt durch einen in der Ofendecke angeordneten, mit regelbaren Eintrittsöffnungen versehenen Außenkanal in im Brennkanalgewölbe liegende Längskanäle über, von denen Abzweigungen in den Ofenwänden zu einem gemeinsamen unteren Sammelkanal führen, der mit den Gaszuführungskanälen des Brennraumes in Verbindung steht. 80 c, 5. Nr. 350 143. 10. 7. 20. Anti Dahl, Deutsch Lissa, Bez. Breslau.

Selbsttätige Glasblasemaschine, bei welcher ein Külbel vorgeblasen und nach Beseitigung der Vorform nebst Boden im Hang auf die Länge des fertigen Glasgegenstandes gestreckt wird. Sie besitzt eine einstellbare Einrichtung, durch welche nach Beseitigung der Vorform das Külbel von der Kopfform und Bodenform unterstützt und an der Streckung verhindert wird, bis sich der Wärmeunterschied der äußeren und inneren Külbelschichten nach Bedarf ausgeglichen hat. 32 a, 12. Nr. 350 251. 19. 8. 17. Arthur Wilzin, St. Ouen b. Paris.

1. **Verfahren zum Emaillieren im Emaillierofen** mit endloser Förderbahn für das Gut. Das zu emaillierende Gut wird auf Spitzen von Fingern auf Trägern ruhend, durch die Emaillierkammer bewegt, indem die Träger an Wägelchen befestigt sind, welche auf einem horizontalen Schienenweg laufen, wobei das in der Kammer zur Entzündung gebrachte Gemisch von Gas und Druckluft das Gut gleichmäßig innen und außen umspült.

2. Ofen zur Ausführung des Verfahrens gemäß Anspruch 1. Dieser hat von feuerbeständigen Hohlsteinen gebildete Kanäle und geeignete, durch Ventile kontrollierte Leitungen und Hilfsleitungen, durch welche die Luft unter Druck und das Gas der Emaillierkammer zur Entzündung zugeführt wird, weiter mit Zungen versehene Flanschen an der Decke bzw. Vorsprünge am Boden der Kammer, durch welche die Flamme gezwungen wird, an einer Wölbung entlangzustreichen, so daß die zu emaillierenden Gegenstände gleichmäßig innen sowohl wie an der Außenseite umspielt werden. 48 a, 4. Nr. 350 355. 12. 5. 15. Charles Bickmeier, Daniel Aloysius Liston und Robert Herman Engelhardt, Bellaire, Ohio, V. St. A.

Verfahren zum Mustern von Glas durch Untertauchen in Aetzsäure unter Abdeckung der nicht zu ätzenden Stellen mit einer Gummidecke. Die nicht zu ätzenden Stellen werden mit einem auf den Glas-

gegenstand aufgeschobenen Gummiring abgedeckt. 32 b, 6. Nr. 350389. 6. 3 19. Anton Schlögel, Berlin.

Emaille zur Bekleidung der schädlichen Flächen von Kolbendampfmaschinen. Sie enthält entweder keine Alkalien oder nur in dem Maße, als solche durch Zusatz von Feldspat und Kryolith eingeführt werden. 48 c, 1. Nr. 350770. 27. 10. 20. Heinrich Willmer, Mülheim, Ruhr-Broich.

Maschine zum Schleifen der Ränder von Porzellantassen u. dgl., bei der die Tassen in Umdrehung versetzt werden und die Schleifwerkzeuge auf dem Tassenrand eine Wälz- und Vorschubbewegung ausführen. Die Halter der Schleifwerkzeuge werden von einem auf der Mitnehmerspindel für die Tassen auf und ab bewegten Querhaupt in senkrechter und wagrechter Richtung einstellbar getragen, und die Schleifwerkzeuge selbst sind als feder- oder gewichtsbelastete Hebel ausgebildet, deren Drehachsen neben dem Tassenrand liegen. 67 a, 17. Nr. 350855 26. 10. 20. Robert Bosch Akt.-Ges., Stuttgart, Adolf Krauß, Cannstatt und Karl Krauß, Stuttgart.

Verfahren zur künstlichen Kaolinisierung der Muttergesteine des Rohkaolins. Eisen-, kalk-, magnesia-, glimmerfreie Urgesteine des Kaolins werden aus der Klasse der feldspathaltigen Gesteine durch Trocknung, Zerfall und mechanische Aufbereitung und Windsichtung in reine Tonsubstanz, Quarz, Feldspat und andere Nebenbestandteile zerlegt. 80 b, 12. Nr. 350918. 22. 10. 20. Reinhold Froelich, Meißen i. Sa.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

108. Wir bitten um einen guten Versatz für Kapseln, die auch in Oefen mit direkter Feuerung mindestens 4—5 Mal verwendet werden können. Wir verwenden zur Zeit den teueren Lieskauer Steingutton und Tirschenreuther Kapselerde, haben aber sehr schlechte Ergebnisse, obwohl dieselben bei gleichem Versatz vorher wesentlich besser waren. Unsere Kapseln lassen sich jetzt nach dem zweiten Brande gewöhnlich schon gar nicht mehr verwenden und sind außerordentlich brüchig.

Erste Antwort: Die schlechten Ergebnisse bei Ihrem Kapselmaterial liegen einesteils an den Schwankungen des Sandgehaltes des Lieskauer Tons, andernteils daran, daß die Mischung mit Tirschenreuther Kapselerde überhaupt eine schlechte Kapsel ergibt, wenn nicht noch ein Blauton, wie z. B. der Altenburger eingeführt wird. Am besten wird der Lieskauer Ton, der als Hallescher Ton gehandelt wird, allein mit Schamotte verwendet. Es ist nur dem schwankenden Sandgehalt beim Versatz mit Schamotte Rechnung zu tragen und deshalb von Vorteil, wenn man ein großes Lager unterhält, um die Schwankungen auch in dieser Weise etwas auszugleichen. Ferner hat man bei einem großen Tonlager immer trockenen Ton, was wieder eine gute Sumpfung gewährleistet. Ist diesem Faktor Rechnung getragen, dann spielt weiter die Schamottekörnung eine große Rolle. Das gröbste Korn darf nur aus einem Sieb von 5 qmm stammen, und man verwendet zum groben Versatz $1/3$ grobes, $1/3$ mittleres und $1/3$ feines Korn, während das Mehl ausgeschlossen bleibt. Der trockene Ton soll möglichst fein vorgemahlen sein und die Anzahl der Sümpfe ist so zu bemessen, daß das Sumpfen 48 Stunden dauern kann. Gesumpft wird am besten bei schichtenweiser Lagerung von Ton und Schamotte, und zwar wird jede Schicht einzeln bewässert. Für Drehmasse verwendet man 55 % Ton und 45 % Schamotte, für Preßmasse 45 % Ton und 55 % Schamotte. Es ist auch ganz besonders darauf zu achten, daß nicht übermäßig weich eingedreht wird. Ferner müssen die Kapseln auf den Platten weiß trocken werden, bevor sie in Verwendung kommen; im umgekehrten Falle verursacht schon dieser Fehler allein 50 % Ausfall.

Zweite Antwort: Wenn man Ihre Frage liest, empfindet man direkt, daß Sie bis jetzt auf Ihre Kapselfabrikation wenig Wert gelegt haben, nun aber durch den vielen Bruch, der auf die Rentabilität des Betriebes wirkt, gezwungen sind, den Gegenstand näher ins Auge zu fassen. In den bekannten Analysen-Tabellen ist weder der Lieskauer Steingutton noch die Tirschenreuther Kapselerde aufgezeichnet; ich nehme aber an, daß aus beiden Materialien bei zweckmäßiger Behandlung gute Kapseln sich herstellen lassen. Eigentümlich ist, daß Sie keine Angaben darüber machen, wie Sie Ihre Kapselmasse bis jetzt hergestellt und wie Sie die Kapseln geformt, getrocknet, geglüht und im 1. Glattbrand behandelt haben. Haben Sie denn auch eines dieser beiden Materialien zu Schamotte scharf gebrannt oder haben Sie nur Kapselscherben gemahlen und diese Schamotte als Magerung den mehr oder weniger fetten Tonen in ungenügenden Mengen zugesetzt? Um allen, an eine gute Kapsel zu stellenden Anforderungen gerecht zu werden, muß folgendes beachtet werden: 1. Zu Schamotte soll nur hochbasisches Material verwendet werden; 2. Der in Frage kommende Bindeton soll möglichst plastisch sein, um Schamotte bis zu $2/3$ des Versatzes einführen zu können, ohne daß dadurch die Widerstandsfähigkeit gegen Druck und Stoß leidet. Diese sind die beiden Hauptbedingungen, doch spielen auch noch andere Punkte eine große Rolle. Die Aufbereitung der Masse hat folgendermaßen zu geschehen. Die nach Raum- oder Gewichtsteilen abgemessenen Mengen bringe man schichtenweise übereinander, befeuchte jede Lage gründlich und überlasse das Gemisch 8 Tage sich selbst, d. h. man lasse es sumpfen. Von wesentlicher Bedeutung ist, daß der Fetton völlig trocken zur Verwendung kommt, denn zähe Tone durchweichen nie völlig und werden im Tonschneider nur zu kleinen Klümpchen zerdrückt, die dann in Kapseln schon beim ersten Verglühen Risse hervorrufen, weil die Schwindung der Tonteilchen wesentlich größer ist, als die der übrigen Kapselmasse. Eine solche Kapsel ist unbrauchbar ehe sie in den Glattofen kommt. Schamotte ist in Körnungen von $1/3$—4 mm Siebweite zuzugeben, feinstes Mehl aber auszuscheiden, weil es in Massen leicht Nester bildet und dadurch die Rissebildung begünstigt. Ist das Gemisch gründlich durchweicht, sticht man den Haufen senkrecht ab und übergibt die Masse dem Tonschneider. Nach einem zweimaligen Passieren desselben lagert man die fertige Masse noch etwa 10 Tage im Keller. Eine Kapselmasse soll immer etwas hart verformt werden, weil weiche Massen viel Wasser zu verdunsten haben und dann brüchig werden. Die gedrehten, gepreßten oder geformten Kapseln lasse man auf ebenen Gipsplatten unter mehrmaligem Stürzen gut durchtrocknen und gibt sie dann in den Glüh- oder Kapselofen. Nach dem Verglühen können die neuen Kapseln im Glattofen Verwendung finden; es ist aber für den ersten Glattbrand einer Kapsel von Vorteil, sie nur mäßig zu belasten, weshalb man sie nahe an dem Gewölbe verwendet.

Dritte Antwort: Nachstehende Versätze eignen sich für Ihren Zweck:

I.	Ton von Löthain	40 Gew.-T.
	Rohkaolin	10 „
	Schamotte, mittel	35 „
	Schamotte, grob	15 „
II.	Löthain-Meißner Ton, fett	30 Gew.-T.
	Wiesauer Ton	15 „
	Schamotte, mittleres Korn	35 „
	Rohkaolin	20 „

Es ist besonders darauf zu achten, daß der Schamottezusatz gut gesiebt beigegeben wird und das Schamottemehl nicht in den Versatz gelangt. Die Haltbarkeit der Kapseln wird erhöht, wenn beim Trocknen und Vorbrennen derselben vorsichtig verfahren wird.

Vierte Antwort: Am Lieskauer Ton und an der Tirschenreuther Kapselerde ist nichts einzuwenden. Wenn Sie Tirschenreuther Kapselerde verwenden, müssen Sie auch etwas Wildsteiner Ton zugeben, der gibt der Kapsel die Bindung und macht sie fest. Sie dürfen aber ja nicht zu viel nehmen, weil der Ton sehr alkalireich ist und die Böden würden sich bei zu viel senken. Sie müssen zwei Proben machen, eine mit viel, die andere mit wenig Wildsteiner Ton. Die goldene Mitte werden Sie dann finden.

Fünfte Antwort: Kapselversätze sind angegeben in den Antworten zu den Fragen 11 in Nr. 5 des Sprechsaal 1921, 9 in Nr. 6 und 24 in Nr. 10, 1920.

Glas.

95. Gibt es ein wirtschaftliches Verfahren, um das Gemisch von Schwefelsäure und Flußsäure, das bei der Säurepolitur in erheblichen Mengen abfällt und allgemein als wertlos weggegossen wird, wodurch Ablaufkanäle usw. stark zerstört werden, in seine beiden Ursprungssäuren, Schwefelsäure und Flußsäure, wenn auch nicht in ganz reinem, so doch für obigen Zweck wieder verwendbarem Zustand zu zerlegen? Für welchen Zweck könnte man diese Abfallsäuren sonst noch verwenden?

Antwort: Ein für Glasätzereien wirtschaftliches Verfahren zur Trennung der Schwefel- und Flußsäure gibt es nicht; es ist daher am besten, das Gemisch als solches weiterzuverkaufen zwecks der Wiedergewinnung der Flußsäure oder nach seiner Neutralisation. Sollte sich kein Abnehmer für diese Abfallsäuren finden, so dürfen Sie diese nur nach der Neutralisation mit kohlensaurem Kalk oder Kalkmilch weglaufen lassen. Nach der Neutralisation mit Soda oder Pottasche ließe sich durch fraktionierte Kristallisation Sulfat und Fluorid gewinnen. Bieten Sie die Säuren einmal in der Chemiker-Zeitung an.

96. Welche Pyrometer sind zur Messung der Temperaturen in Glashafenöfen und zur Kontrolle der Ofenführung während der Schmelze, ferner zur Messung der Temperaturen in Kühlöfen zu empfehlen, und welche Zugmesser kommen für die Glasöfen in Frage?

Erste Antwort: Bei der Wahl eines Pyrometers sind verschiedene Nebenumstände zu berücksichtigen. Zunächst kommt die Größe der Ofenanlagen in Betracht, dann ob eine vorübergehende oder ständige Kontrolle der Ofentemperaturen durch Aufzeichnung von Wärmekurven gewünscht wird, ferner, ob auch Fernkontrolle eingerichtet werden soll. Der Fabrikherr kann sich die Auswahl des Meßinstrumentes dadurch erleichtern, daß er ein Pyrometer anschafft, das dem Betriebsleiter bereits bekannt ist; allerdings darf dabei der Preis des Instruments nicht bestimmend sein. In der Praxis sind eingeführt die elektrischen Temperatur-Meßinstrumente mit Registriervorrichtung von W. C. Heraeus, G. m. b. H. in Hanau, Siemens & Halske, A.-G. in Siemensstadt bei Berlin und Hartmann & Braun, A.-G. in Frankfurt a. M. Soll die Ofentemperatur periodisch bestimmt werden, so verwendet man das optische Pyrometer

von Wanner. Zur Bestimmung der Kühlofentemperatur benutzt man ein Widerstandspyrometer von W. C. Heraeus, G. m. b. H. in Hanau. Von den Zugmessern trifft man am häufigsten denjenigen des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie in Berlin. Am sichersten treffen Sie die Wahl, wenn Sie sich die verschiedenen Prospekte kommen lassen und gemeinsam mit dem Betriebsleiter oder sonst einem Fachmann das geeignetste Instrument auswählen.

Zweite Antwort: Für Glasöfen sind die Pyrometer am geeignetsten, die die Fehler der subjektiven Beobachtung ausschalten, und das sind unter den zurzeit sehr teueren Widerstands-Pyrometern die optischen, wie sie Paul Braun & Co. in Berlin N. 113 und Siemens & Halske, A.-G. in Siemensstadt bei Berlin liefern. Das neue Ardometer der letztgenannten Firma hat sich als besonders praktisch bereits eingeführt und kann auch mit automatischer Registrierung geliefert werden. Für Kühlöfen benutzt man mit Vorteil selbstregistrierende Widerstandspyrometer, die für die in Frage kommenden Temperaturen keine Platinmetalle benötigen, daher auch viel billiger sind. S. & H. bauen neuerdings auch einen praktischen Zugmesser, während bisher der Obel-Zugmesser viel Verbreitung fand.

Dritte Antwort: Die besten Pyrometer sind die optischen nach Féry und nach Wanner, wie sie von Dr. Haase in Hannover hergestellt werden. Diese Pyrometer sind keinem Verschleiß ausgesetzt und lassen sich überall ansetzen. Das Le Chatelier-Instrument ist im Preise höher und leicht einem Verderben durch die Ofengase und durch Stoß ausgesetzt. Immerhin ist die Anschaffung eines Pyrometers kostspielig, aber zu empfehlen, wenn dieser Punkt keine Rolle spielt.

97. Wer liefert Koksgeneratoren zur Gasbeheizung der Kühlöfen in Glashütten?

Antwort: Zur Lieferung von Koksgeneratoren in bewährter Konstruktion zur Gasbeheizung der Kühlöfen in Glashütten melden sich H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig, Franz Rauls, Ing.-Ges. in Godesberg a. Rh., Ing. M. von Reiboldt in Coburg.

98. Wie werden Glastafeln zum Schleifen und Polieren bis auf etwa 4 mm Stärke herab auf den rotierenden Schleiftischen befestigt, bezw. welche Kittmassen werden dazu verwendet?

Erste Antwort: Die Glastafeln zum Schleifen und Polieren werden meistens mit Gips auf dem Schleiftisch befestigt. Man muß ein gutes Material verwenden, das bald fest wird, damit die Tafeln auch fest und ruhig liegen.

Zweite Antwort: Zur Befestigung von Glastafeln zum Schleifen und Polieren auf den rotierenden Schleiftischen verwendet man Harz- oder Asphaltkitte.

99. Wer liefert Füllkästen, Ventile und andere Eisenteile für Gasgeneratorenanlagen, und welcher Füllkastenart ist der Vorzug zu geben? Die Teile müssen besonders widerstandsfähig und gasdicht sein.

Erste Antwort: Gute und dauerhafte Füllkästen liefert die Fa. Bernsdorfer Eisenwerk in Straßgräbchen (N.-L.). Verlangen Sie einen Prospekt. Die Sitzflächen sowie die Klappe müssen abgehobelt sein, damit die letztere gut anliegt und dicht schließt. Sind die Generatoren nicht allzugroß, so ist die mittlere Größe der Füllkästen zu empfehlen, und zwar für jeden Generator einen Kasten; ist aber die Anlage groß, so empfiehlt es sich, zwei Kästen für einen Generator aufzustellen.

Zweite Antwort: Ventile und Eisenteile zu Gasgeneratoren sowie Füllkästen liefern laut Meldung die Oberlausitzer Glasformen-Fabrik Schulze & Kluge in Weißwasser, O.-L., H. Proppe & Co. m. b. H. in Hamburg I, Franz Rauls Ing.-Ges. in Godesberg a. Rh., Ludwig Hinterschweiger & Co. in Lichtenegg bei Wels, O.-Oest., Stejskal & Niebauer in Teplitz in Böhmen.

100. Bei meiner Fensterglasfabrikation (Sulfat-Schmelze) kommt es vor, daß die Hafenkränze frühzeitig dünn werden, und die Folge davon ist, daß das Glas fadig wird. Ich bin der Meinung, daß die Kränze zu leicht sind, da sie ½—1 cm über dem Glase hinausstehen; habe ich recht? Verwandt wird fertige Fichtelberger Kranztonmasse.

Erste Antwort: Wenn Hafenkränze bis 1 cm über das Glas hinausstehen, so werden sie von der Galle sehr schnell abgefressen, und die Tonteilchen gehen unter Bildung von Winden in das Glas über. Das rührt daher, daß der Kranzton spezifisch leichter ist als das Glas, infolgedessen die Kränze zu hoch schwimmen. Der Ton muß nun spezifisch schwerer gemacht werden, und zwar dadurch, daß der Tonmischung etwas mehr Rohton zugesetzt wird, dessen Menge durch Versuche festzustellen ist. In Ihrem Falle werden Sie Kranzton für ungefähr 25 Kränze auf einmal einmachen; wenn auf dieses Quantum 1 Maßteil Rohton mehr genommen wird, dürfte die Differenz ausgeglichen sein. Nimmt man zuviel Rohton, so werden die Kränze wieder spezifisch zu schwer und gehen dann unter, ein Uebel, noch größer als das erstere.

Zweite Antwort: Sie hätten die Maße der Kränze angeben sollen. Natürlich müssen die Kränze ½—1 cm über den Glasspiegel herausragen, denn wäre dies nicht der Fall, so hätten sie doch gar keinen Zweck. Der Zweck des Kranzes besteht doch darin, die auf dem Glasspiegel einer Wanne oder eines Hafens vorkommenden Unreinigkeiten von der Stelle, wo der Glasmacher anfängt, fern zu halten, sodaß der letztere nur ganz reines Glas an die Pfeife bekommt. Wenn die Kränze frühzeitig dünn werden, so sind sie wohl nicht homogen genug gearbeitet. Vielleicht sind die schwimmenden Brücken nicht richtig angeordnet oder erfüllen ihren Zweck nicht, sodaß noch Galle an die Kränze gelangt. Die Fichtelberger Kranzmasse ist sonst sehr gut.

Dritte Antwort: Werden beim Schmelzen von Fensterglas mit Sulfat die Häfenkränze frühzeitig dünn und abgezehrt, so ist anzunehmen, daß die Masse, woraus die Hafenkränze gefertigt wurden, zu weich ist. Die beim Schmelzen entstehende Glasgalle greift die Kränze sehr an und löst den Ton auf, der sich dann mit dem Glas vermischt, aber härter ist als das letztere, wodurch Fäden im Glas entstehen. Zu leicht sind die Kränze meines Erachtens nicht, denn sind sie schwerer, so schwimmen sie nicht. Die Kränze wären aber aus einer härteren Tonmischung herzustellen, damit sie vom Glasfluß nicht so schnell angegriffen und aufgezehrt werden. Stehen die Kränze ½ bis 1 cm über dem Glas, so ist das richtig; die Glasmasse soll nicht von der Hafenwand aus in den Kranz gelangen, sondern von untenherauf eindringen, damit Unreinigkeiten von der Hafenwand zurückgehalten werden. Veranlassen Sie Ihren Kranztonmasse-Lieferanten, daß er die Masse etwas härter zusammenstellt als bisher, und zwar müßte etwas mehr gebrannter Ton genommen werden, der sich nicht so schnell auflöst. Die Mahlung für den Kranzton soll möglichst fein sein. Folgende Mischung hat sich für Sulfatglas gut bewährt:

Großalmeroder Rohton	11	Gew.-T.
Großalmeroder Ton, gebrannt	7	„
Rakonitzer Ton, gebrannt	6	„

Verschiedenes.

8. Gibt es eine bewährte Methode zum Regenerieren von gebrauchtem Gips, damit er seine ursprüngliche Bindekraft wieder erhält?

Erste Antwort: Die Frage der Regeneration des gebrauchten Gipses hat schon viele beschäftigt, aber ohne ein wesentliches Ergebnis zu zeitigen. Hinderlich ist vor allem, daß alle Verfahren zu teuer sind und dann doch kein Regenerat ergeben, das vollkommen dem frisch gebrannten Gips entspricht. Die besten Erfolge wurden damit erzielt, daß der gebrauchte Gips nicht allzuhoch geglüht mit Lösungen bestimmter Salze bespritzt und dann wieder erhitzt wurde. Dieses Material ließ sich dann, zu einem gewissen Teil frischem Gips zugegeben, ganz gut verwenden, ohne die guten Eigenschaften des letzteren zu beeinträchtigen. Heute dürfte die Regeneration ganz unwirtschaftlich sein.

Zweite Antwort: Ein Verfahren, gebrauchten Gips wieder aufzufrischen, damit er seine ursprüngliche Bindekraft wieder erhält, gibt es nicht. Dahingehende Versuche haben zu keinem brauchbaren Ergebnis geführt. Wenn auch verbrauchter und wieder gebrannter Gips in kleinen Mengen dem guten Gips zugemischt werden konnte, so war die Brauchbarkeit der Formen doch herabgesetzt. Im übrigen stellt sich das Wiederauffrischen des Gipses sehr teuer. Ich rate Ihnen, die unbrauchbar gewordenen Gipsformen zum Ausmauern von Innenfachwerkwänden zu verwenden oder zu diesem Zweck zu verkaufen, auch für Düngezwecke findet dieses Material Abnehmer.

Dritte Antwort: Einen schon abgebundenen Gips können Sie nicht mehr regenerieren; wenn das möglich wäre, hätten dies andere Firmen schon längst versucht. Ich hatte etwa 2 Tonnen abgebundenen Gips als Abfall liegen und konnte ihn nur zum Ausfüllen von Gruben verwenden, da ihn die Düngerfabrik wegen der Entfernung von 2 Stunden auch nicht als Geschenk nahm, weil die Fuhrlöhne zu teuer waren. Versuchen Sie selbst, den Gips als Düngemittel zu verkaufen oder zu verwenden.

Neue Fragen.

Keramik.

110. In einem Feldspatlager, welches etwa 10 km von der nächsten Station entfernt liegt, gewinnen wir auch eine größere Menge reinen Quarz, für welchen wir bisher noch keine Verwendung haben. Für welchen Zweck könnte dieser Quarz verwendet werden?

111. Wir bitten um Angabe einer Porzellanmasse mit dazu gehöriger Glasur für SK 10 Garbrand und zwar hauptsächlich für elektrotechnisches Porzellan.

Glas.

103. Wir beabsichtigen, neben unserem Wannenofen auch den Streckofen mit Rohöl (etwa 10 000 Cal.) zu beheizen. Die Zerstäubung erfolgt durch überhitzten Dampf. Wir bitten daher um Angabe, ob ohne Nachteile für die zu streckenden Tafeln die Flammen über die Strecksteine horizontal geführt werden dürfen. Der Flammeneintritt in den Streckraumer folgt durch zwei Injektoren an der Frontseite des Streckofens; der Abzug liegt gegenüber und führt durch die Wände des Walzenvorwärmekanals. Lassen sich auch Ueberlegeraum und Beheizung der Kühlplatten für Injektorbetrieb vorteilhaft einrichten?

Briefkasten der Redaktion.

H.-W. i. H. Sie lesen offenbar den Sprechsaal nicht, denn sonst hätten Sie gefunden, daß die Verwertungsmöglichkeit alter Gipsformen bereits in den Antworten zu Frage 94 in Nr. 29 d. Jahrg. erörtert wurde.

K. J. i. H. Norton-Schleifscheiben liefern Schuchardt & Schütte in Berlin C 2, Alfred H. Schütte in Köln-Deutz, L. Niggl in Mittelsteine-Albendorf (Grafsch. Glatz).

Zirkon- und Titanoxyd beziehen Sie in kleinen Mengen am besten von einer chemischen Fabrik, wie sie im Anzeigenteil genannt sind.

Ein „Gemengesatz" für Quarzglas läßt sich nicht angeben, denn letzteres wird nicht aus einem „Gemenge" im gewöhnlichen Sinne erschmolzen, sondern aus reinem Quarz ohne Zusätze. Die Zusammensetzung des Satzes für die Abarten des Quarzglases z. B. für das Zirkon-, Titan- u. dgl. Glas ist dagegen nicht bekannt.

P.- u. M.-F. A. G. i. N. Bezugsquellen für automatische Pressen zu Stanzartikeln finden Sie im Anzeigenteil.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für den Bereich der Prüfungsstelle Steingutgeschirr sind die **Teller-Grundpreise** nach hochvalutarischen Ländern, mit Ausnahme der skandinavischen, neu festgesetzt worden. Näheres ist durch die Prüfungsstelle Steingutgeschirr, Bonn, Schumannstraße, 4—6, zu erfahren.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 1. August 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922). Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1a) wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1 b) ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

a) Fremdwährungsländer.
Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko, sonstige mittelamerikanische Staaten, Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, südamerikanische Staaten, Spanien, Portugal, Norwegen, Dänemark, Schweden, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Tschecho-Slowakei.

b) Markländer.
Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien, Balkanländer, Finnland, ehemaliges Rußland, Polen, wahlweise südamerikanische Staaten.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**
Canada	U.S.A.-Dollar***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U.S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	wahlweise in U.S.A.-Dollars od. in mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar
Argentinien	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Paraguay	wahlweise in Pfund Sterling**, argent. Goldpesos oder in deutscher Mark
Uruguay	wahlweise in Pfund Sterling**, urug. Goldpesos oder in deutscher Mark
Chile	wahlweise in Pfund Sterling**, chilen. Goldpesos oder in deutscher Mark
Sonstige südamerikanische Staaten	nur in Pfund Sterling** oder in deutscher Mark

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.
*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch in Pfund Sterling.

3. Multiplikatorentabelle.

	Land	Artikel-Gruppen I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 a) Fremdwährungsländer	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Restlich. Mittelamerika, Canada und China	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Canada	0,049*	0,049*	—	—	—	—	—	—
	Mexiko bei Faktur. in mex. Gold-Pesos	0,018	0,018	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	Mexiko bei Faktur. in U.S.A.-Dollars	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	Argentinien bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Argentinien bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Paraguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Paraguay bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Uruguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Uruguay bei Faktur. in urug. G.-Pes.	0,014	0,014	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Chile bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Chile bei Faktur. in chil. G.-Pes.	0,032	0,032	0,025	0,026	0,027	0,029	0,026	0,026
	Sonstige Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
	Dänemark	0,050	0,050	0,041	0,047	0,053	0,059	0,043	0,053
	Norwegen	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,087	0,099	0,099	0,109	0,099	0,099
	Italien	0,18	0,18	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
1 b) Markländer	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	5,00	5,00	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
	Jugoslawien und Finnland Balkanländer	6,00	6,00	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
	Rußland und Polen	6,00	6,00	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
	Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Reichsmark	6,50	6,50	4,41	4,57	4,72	4,72	4,72	4,72

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Zur Beachtung! Vorstehende Multiplikatoren beziehen sich auf die Grundpreise der Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922.

An unsere Chiffre-Inserenten!

Wir bitten nach Erledigung der Anzeige verlangte Lichtbilder **sofort** zurücksenden zu wollen, damit uns unnötige Rückfragen erspart bleiben.

Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Die Lichtbilder der Bewerber sind mit der vollständigen Adresse zu versehen.

Stellen-Angebote Keramik

Größere Porzellanmalerei sucht tüchtigen

Porzellanmaler,

der sich als Obermaler ausbilden will. Derselbe muß im Entwerfen neuer Dekore usw. etwas Tüchtiges leisten können und ein größeres Personal mit Umsicht zu leiten verstehen. Gefl. Angebote unter N 5499 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Tüchtiger, junger

Schleifer,

ledig, für eine Geschirrfabrik nach Thüringen gesucht, für Dauerstellung oder aushilfsweise. Angebote unter N 5486 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Steingutfabrik, welche neu eingerichtet wird, sucht für sofort tüchtigen

Betriebsleiter.

Da Wohnungsmangel, Ledige bevorzugt. Angebote mit lückenlosem Lebenslauf und Gehaltsforderungen unter N 5500 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Zum Eintritt für 1. Oktober wird von einer älteren Thüringer Luxus-Porzellanfabrik ein zuverlässiger

Expedient

gesucht, der auch Korrespondenz zu erledigen hat und guter Maschinenschreiber sein muß. Ausführliche Angebote mit Angabe der bisherigen Stellungen, Leistungen und Gehaltsansprüche unt. N 5494 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Mehrere tüchtige

Porzellanmaler

für Rand, Band und Schrift werden zum sofortigen Eintritt gesucht. [795

Otto Scheidt, Althaldensleben (Bezirk Magdeburg).

Stenotypistin

von großer Steingutfabrik A.-G. Mitteldeutschlands für 1. Oktober oder früher gesucht. Nur wirklich erste Kräfte wollen ausführliche Angebote unter Beifügung von Lichtbild und Zeugnisabschriften, sowie Angabe der Gehaltsansprüche unt. N 5490 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal senden.

Zum 1. Oktober

Drehermeister

für Hochspannungs-Isolatoren gesucht.

Nur erfahrene und energische Oberdreher, die bereits mehrere Jahre als solche in erstklassigen Fabriken tätig waren, wollen ihre Bewerbung einreichen unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Lichtbild an die

Direktion der Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg, Freiberg i. Sa. [796

Größere elektrotechnische Fabrik Thüringens sucht zum 1. Oktober für ihre **Hochspannungsabteilung**

tüchtigen Oberdreher

mit langjähriger Praxis. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Angabe seitheriger Tätigkeit, Referenzen und Lichtbild unter M 5470 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Hochfeuerfeste Produkte.

Spezial-Qualitätswerk

sucht bewährte arbeitsfreudige und gewissenhafte

fachmännische Kraft

in selbständige, entwicklungsfähige und gut bezahlte Dauerstellung.

Bedingung: Gute theoretische, jedoch vorwiegend praktische Erfahrungen. Befähigung, einen kleineren, aber vielseitigen und ausbaufähigen Betrieb in allen Fabrikationsstadien fachmännisch zu leiten und zu überwachen.

Erwünscht: Kenntnisse in feuerungstechnischen Fragen.

Unverheiratete bevorzugt. Diskretion zugesichert. Ausführliche Angebote von nur zielbewußten und vorwärtsstrebenden Reflektanten unter N 5527 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Ledige Kachel- und Simsformer

zum sofortigen Antritt gesucht. [799

Meissner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, Meißen (Sachsen), Neumarkt 5.

Wir suchen für Oefen mit überschlagender Flamme einen tüchtigen

ersten Brenner,

der eine längere Tätigkeit in gleicher Eigenschaft in besseren Fabriken nachweisen kann zum baldigen Antritt. Ledige bevorzugt wegen Wohnungsmangel. [799

Blankenhainer Porzellanfabrik C. & E. Carstens, in **Blankenhain** Thür.

Wir suchen für unsere Steindruckerei zum sofortigen oder alsbaldigen Eintritt einen tüchtigen

Lithographen

für Ornamente und Vignetten.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden, Gebr. Bauscher [797 in **Weiden** (Bayern).

Zwei tüchtige

Matrizenschlosser

werden gesucht. [797

Georg Wunderlich, Kronach Bayern.

Wir suchen für unsere beiden Kronacher Betriebe

einen Betriebsassistenten,

der möglichst auf einer keramischen Schule vorgebildet ist. Derselbe muß in größeren elektrotechnischen Porzellanfabriken bereits beschäftigt gewesen sein und Masseversätze und Fabrikationsverhältnisse beherrschen. Auch soll derselbe zur Beaufsichtigung des Personals mit herangezogen werden. Die Stellung ist gut bezahlt und bei guten Leistungen dauernd. Meldungen möglichst mit Photographie und Gehaltsansprüchen an die [797

Kronacher Porzellanfabrik Stockhardt & Schmidt-Eckert, Kronach Bayern.

Mehrere gut eingearbeitete

Dreher

für Hochspannisolatoren

und Freidreher

für Durchführungen und Stützenisolatoren werden sofort aufgenommen in der

Porzellanfabrik B. Bermann & Sohn, Laun in Böhmen. [796

Tüchtige

Kantendruckerinnen

werden sofort eingestellt. [796

Porzellanfabrik Weißenstadt, Dürrbeck & Ruckdäschel, Weißenstadt (Bayern).

Junger Modelleur

für leichtere Arbeiten gesucht.

G. R. Troch, Neuhaldensleben bei Magdeburg. [795

Ein Formengießer und mehrere Dreher

werden eingestellt [799

Steingutfabriken Velten-Vordamm G. m. b. H. Velten i Mark.

Tüchtiger

Tellerdreher,

der nachweislich in diesem Artikel mit Erfolg in besseren Fabriken gearbeitet hat, sofort gesucht. Ledige bevorzugt. [799

Blankenhainer Porzellanfabrik C. & E. Carstens, in **Blankenhain** Thür.

Lediger

Landschaftsmaler

für Aufglasurmalerei der Wandplattenbranche gesucht. Bevorzugt werden Bewerber, die auch Erfahrung in Dekor- und Figurenstaffage auf Porzellan haben. [799

Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, Meißen (Sachsen) Neumarkt 5.

Ein Oberdreher,

der große Erfahrungen in der Gebrauchsgeschirrbranche besitzt und perfekt in Schablonenfeilen ist, sowie auch Kenntnisse vom Brennhaus mit besitzt, wird von einer Porzellanfabrik in der Nähe Karlsbads, (Tschechoslowakei) aufgenommen. Es wird nur auf eine ältere, erfahrene Person reflektiert. Gefl. Angebote unter N 5507 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Porzellanfabrik der Geschirr- und elektrotechnischen Branche stellt noch solide tüchtige Arbeiter für dauernde Stellung ein und zwar:

1 Kapseldreher

für ovale Kapseln,

1 Modelleur u. Einrichter,

1 Groß- und Freidreher,

4 Gießerinnen,

3 Brennhausarbeiter und

1 Brenner.

Angebote unter N 5510 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Ein strebsamer, jüngerer

Kaufmann,

perfekt in Stenographie und Maschinenschreiben, wird sofort gesucht von [803

Edmund Krüger, Porzellanfabrik, **Blankenhain** b. Weimar.

Für keram. Werkstätte wird ein

tüchtiger Dreher

für Gebrauchsgeschirr, welche das Eindrehen der Kapseln mit übernimmt, sowie ein

jüng. Modelleur

zum baldigen Antritt gesucht. Angebote an die [797

Gräfl. Erbachschen keram. Werkstätten, Erbach im Odenwald.

Keramiker (Chemiker),

möglichst mit abgeschlossener Fachschulbildung von bedeutender Steingutfabrik, A.-G., gesucht. Herren, welche auch in dem Umgang mit der Arbeiterschaft die erforderlichen Erfahrungen besitzen, wollen ausführliche Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit, Gehaltsansprüche usw. unter N 5516 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal einsenden.

Porzellandreher.

Wir suchen noch einige perfekte **Gießer u. Tellerdreher.** Wir bitten um Angabe von Alter und bisheriger Tätigkeit. Infolge Wohnungsmangel Ledige bevorzugt. [800

Friedrich Kaestner, Porzellanfabrik, G. m. b. H., Oberhohndorf bei Zwickau i. Sa.

Für die **Betriebsleitung** einer Porzellangeschirrfabrik wird ein tüchtiger, durchaus selbständiger und erfahrener

Fachmann gesucht.

Ausführliche Angebote mit Lebenslauf und Gehaltsansprüchen unter N 5539 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Für die Expedition einer Porzellanfabrik der Geschirrbranche tüchtiger

junger Mann als Expedient gesucht.

Bewerber müssen im Stande sein, die Expedition und alle damit verbundenen Arbeiten selbständig zu erledigen. Kenntnisse des Lohnwesens erwünscht. Ausführliche Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter N 5533 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Tüchtiger, gewissenhafter

Lohnbuchhalter

in mittleren Jahren für Thür. Porzellanfabrik für sofort evtl. 1. Oktober gesucht. Für Verheiratete Wohnung vorhanden. Gefl. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter N 5534 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 55.—, unter Streifband ℳ 95.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 6.—, Stellengesuche ℳ 3.—
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Aufruf

zum Beitritt zu der

„Gesellschaft von Freunden der Preussischen Keramischen Fachschule" zu Bunzlau (Fachschulgesellschaft).

An alle Freunde und Verehrer der Preußischen Keramischen Fachschule zu Bunzlau, an alle, die in ihr einen Hort der keramischen Wissenschaften, einen Eckpfeiler am Bau der deutschen Keramik, eine Pflanzstätte für den jungen Nachwuchs in der Führung der deutschen Industrie und des deutschen Wirtschaftslebens erblicken, ergeht der Ruf, sich mit uns in der Not der Zeit um die Fachschule zu scharen, zu ihrem Schutz und ihrer Hilfe, zu eigenem Nutzen und zum Nutzen unseres Vaterlandes.

Was zu schützen ist und wo zu helfen ist bedarf kaum der Worte: in den Laboratorien mangelt es an Maschinen, Apparaten und anderen Hilfsmitteln, um Unterricht und Ausbildung auf der notwendigen Höhe zu erhalten, die Bibliotheken und konstruktiven Lehrmittel veralten und werden immer lückenhafter, den Schülern fehlt es an Vorlagen, an Büchern und Zeichengeräten. Die Mittel des Staates können trotz wesentlicher Erhöhung nicht entfernt ausreichen. Der für die Fortentwicklung der deutschen Keramik, Industrie und Wissenschaft erforderliche Nachwuchs junger Keramiker droht zu verkümmern.

Aber auch die anderen, die die Fachschule längst verlassen haben, bedürfen ihrer, wie uns scheinen will, als des geistigen Mittelpunktes unserer keramisch-wissenschaftlichen Bildung mehr als zuvor Nur eine dauernde und enge Berührung der Praxis mit der Wissenschaft vermag die geistigen Kräfte wachzuhalten und zu mehren, deren unsere Industrie heute mehr denn je bedarf, um an der Spitze zu bleiben. Der Weltruf, den die deutsche Industrie und der Name Bunzlau bisher besessen haben, muß erhalten bleiben.

Wir wenden uns an die oft bewährte Opferfreudigkeit der Industrie und des ihr nahestehenden Handels, an die Fachverbände, an die keramisch-wissenschaftlichen Gesellschaften, an die Behörden des Reiches, des Staates und der Städte und deren Vertreter, an die früheren Schüler und sonstigen Angehörigen unserer Fachschule, an die jetzigen und früheren Lehrer, an jeden der durch ihre Pforten gegangen ist, in ihren Hörsälen gesessen hat und nun bereit ist, abzutragen von dem, was er unserer Fachschule unmittelbar oder mittelbar verdankt, um wieder aus ihr neue Anregungen zu empfangen.

Wir fordern Sie auf, sich mit uns zu einer

„Gesellschaft von Freunden der Preußischen Keramischen Fachschule"
(Fachschulgesellschaft)

zu vereinigen und die Mitgliedschaft zu erwerben.

Die Gründungsversammlung findet gelegentlich des 25-jährigen Jubiläums der Fachschule am Sonnabend, den 4. November 1922 nachmittags 3 Uhr, im Saale des Hotel „Zum schwarzen Adler" in Bunzlau statt.

Anmeldungen bitten wir an den Mitunterzeichneten Walter Paul, Bunzlau, Schönfelderstraße 19, zu richten.

Bunzlau, den 21. August 1922.

Der vorbereitende Ausschuss

Generaldirektor Hugo Auvera, Dresden — F. O. Gerhardt, Schönebeck
Max Neugebauer, Bürgel — Direktor Dr. Felix Singer, Charlottenburg — Direktor Dr. Dorfner, Meiningen
G. Krause, Schweidnitz — C. Schumann jr., Arzberg — W. Paul jr., Bunzlau.

Der Verband Deutscher Porzellanfabriken versendet nachfolgendes Rundschreiben:

An unsere geehrte Inlandskundschaft!

Die rapid sinkende Valuta der Mark, die eine fast tägliche Umstellung aller wirtschaftlichen Faktoren mit sich bringt, macht es uns nunmehr leider unmöglich, an unserem alten Verfahren der zeitlich ganz unregelmäßig erfolgenden Preisaufschläge festzuhalten.

Parallel mit der Entwertung der Mark läuft die Verteuerung aller Roh- und Hilfsstoffe. Diese Vorgänge zwingen uns gebieterisch, uns nicht nur in materieller Hinsicht der Lage anzupassen, sie zeigen auch deutlich, daß die äußere Form unserer Preispolitik nicht mehr haltbar ist. Nachdem der Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H. vorgestern mit den Vertretern der mit ihm im Vertragsverhältnis stehenden Händlerschaft eingehend verhandelt und die dringende Notwendigkeit einer Umstellung der Inlandspreispolitik diskutiert hat, ist mit dem heutigen Tage für den Bereich des Verbandes Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H, des Verbandes Deutscher Luxusporzellanfabriken G. m. b. H. und des Verbandes Deutscher keramischer Malereien E. G. m. b. H. folgendes beschlossen worden:

1. Der jeweilig gültige Inlandsmindestpreis ergibt sich aus einem Grundpreis und einem Multiplikator.

2. Der Multiplikator stellt die jeweils für die Erzeugnisse unserer Industrie gültige Teuerungsziffer dar, die sich aus der Reichsindexziffer und den Indexziffern für die Hauptroh- und Hilfsstoffe unserer Industrie ergibt.

3. Wenn nach dieser Methode der letzte Preis unter Berücksichtigung der Juni-Teuerung auch nur annähernd berechnet würde, so würde der diesem Preis zugrunde gelegte Grundpreis (beim Luxusverband doppelter Grundpreis) mit 3,5 zu multiplizieren sein. Diesem Multiplikator von 3,5 stand eine Reichsindexziffer für Monat Mai von 6458 gegenüber. Da jedoch durch den Bezug von ausländischer Kohle (englischer und böhmischer) und ausländischem Kaolin und Feldspat die Produktionskosten der Branche die allgemeine Teuerung überschreiten, kann die allgemeine Indexziffer als Maßstab nur dann dienen, wenn sie durch eine Roh- und Hilfsstoffindexziffer korrigiert wird.

Dem Preis vom 8. Juni entsprach eine Roh- und Hilfsstoffindexziffer von 12 901, dem Preis vom 31. Juli müßte eine Roh- und Hilfsstoffindexziffer von 20 334 zugrunde gelegt werden. Dadurch würde der Preis ein zweifellos unerträglich hoher werden. Deshalb muß man die Roh- und Hilfsstoffindexziffer und die allgemeine Indexziffer so miteinander verbinden, daß die allgemeine Indexziffer zweimal, die Rohstoff- und Hilfsstoffindexziffer nur einmal erscheint. Auf diese Weise ergeben sich für die Monate Mai und Juli folgende Indexziffern und entsprechende Multiplikatoren:

	Indexziffer	Multiplikator
Mai	8606	3,5
Juli	13416	5,5

Das heißt: der Multiplikator muß am 10. August 5,5 sein.

4. Selbstverständlich ist mit der Annahme dieses Systems die Preisfestsetzung der Autonomie der Fachverbände entzogen und der Preis eine Funktion der allgemeinen Teuerung und der speziellen Teuerung der Produktionskosten geworden. Es treten am 10. eines jeden Monats neue Preise in Kraft. Selbstverständlich kann der neue Preis auch ein niedrigerer werden. Der neue Multiplikator wird gleichzeitig den Fabriken und Händlern bekanntgegeben. Die Händlerverbände erhalten auch die dem neuen Multiplikator zugrunde gelegte Indexberechnung zur Kenntnis.

5. Der aus Grundpreis und Multiplikator unter Berücksichtigung der weiteren Positionen der Faktura (Verpackung, Kisten, Anfuhr usw.) entstehende Betrag heißt von heute ab „Nettobetrag" der Faktura.

6. Zu dem Nettobetrag rechnen alle Verbandsfirmen und Malereien einen gleichmäßigen Aufschlag von 200% (Exportsicherung), der lediglich verhindern soll, daß die zu Inlandspreisen erworbenen Waren ins Ausland exportiert werden. Die Händler erhalten dadurch also nicht die Berechtigung, zum Bruttopreise die Waren für den Export zu erwerben, sondern sind in diesem Falle verpflichtet, die Export-Rechnung der Lieferfabrik einzuholen. Haben sie vorher den Nettobetrag ganz oder teilweise gezahlt, so kommt dieser auf die neue Faktura in Anrechnung. Die beim Luxusverband zugelassenen Exportgrossisten erhalten von Weimar besondere Nachricht.

7. Lautet der Nettobetrag z. B. auf ℳ 50 000, so beträgt der Bruttobetrag, der sich aus Nettobetrag und 200% Exportsicherung ergibt, mithin ℳ 50 000 + 200% = ℳ 150 000,—.

8. Der Inlandshändler kann jedoch ohne weiteres mit dem Nettobetrag (z. B. ℳ 50 000) regulieren, wenn er folgende Erklärung abgibt, die auf einem besonderen Zettel von der Fabrik jeder Faktura beigeheftet wird:

„Ich begleiche den Betrag der Faktura Nr. X. vom Soundsovielten im Betrage von brutto ℳ 150 000,— nur mit netto ℳ 50 000,— (d. h. mit 1/3), da ich die Ware ausschließlich auf dem Inlandsmarkt verwertet habe oder verwerten werde. Von den Händlern, denen ich die Ware verkauft habe, habe ich mir eine gleichlautende Erklärung ausstellen lassen, die bei mir jederzeit vom Verbandskontrolleur eingesehen werden kann.

Sollte die Ware gleichwohl zum Teil oder ganz exportiert werden, so verpflichte ich mich, von der Lieferfabrik eine Exportrechnung einzuholen, auf die der eventuell bereits gezahlte Betrag in Anrechnung zu bringen ist.

Was im Laden an reisende Ausländer für deren Privatgebrauch verkauft wird, fällt nicht unter diese Abmachungen.

Ort........ Datum.................. Unterschrift..................".

9. Es ist uns in Zukunft nicht mehr möglich, bei einer Abänderung des Multiplikators eine Annullierungsfrist zuzugestehen. Unsere Inlandskundschaft wird mit uns darin übereinstimmen, daß es nur zur Gesundung von Handel und Industrie beiträgt, wenn nur die Orders erteilt und aufgenommen werden, die dem tatsächlichen Bedarf entsprechen.

10. Für dieses Mal soll eine Annullierungsfrist, und zwar auf Wunsch der organisierten Händlerschaft, ausnahmsweise bis zum 21. August gewährt werden in dem Sinne, daß die Fabriken Annullierungen noch anerkennen, die bis zum 21. August 1922 einschließlich zur Post gegeben sind. Soweit die Aufträge bei den Fabriken bereits in Arbeit genommen sind, finden Annullierungen nicht statt.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Interessengemeinschaft der Verbände:

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H.

Verband Deutscher Luxusporzellanfabriken G. m. b. H.

Verband Deutscher keramischer Malereien E. G. m. b. H.

gez.: Dr. Wilhelm Vershofen.

„Deutsche Erden", Jahresschau deutscher Arbeit.

Von Dr. E. O. Rasser, Dresden.

(Schluß.)

II.

Die eigentliche Glasausstellung beginnt in dem hohen Ecksaale, der sich an die Steinguthalle anschließt und zeigt die mannigfaltigsten Erzeugnisse der gesamten Glasindustrie, ausgestellt von einer Reihe von Werken und Fabriken von Weltruf. Wir bemühen uns, da eine erschöpfende Darstellung dieser Glasausstellung schon des uns zur Verfügung stehenden Raumes wegen unmöglich ist, wenigstens eine solche Beschreibung der Gegenstände und Aufzählung der ausstellenden Firmen zu geben, die der gesamten Ausstellung gerecht werden dürfte, wobei wir von vornherein um Entschuldigung bitten müssen, wenn eine oder die andere Firma zu wenig berücksichtigt sein sollte, oder vergessen worden ist.

Die Mitte des hohen Ecksaales füllt ein Glasgebäude der Firma Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens, Dresden, als anschauliches Beispiel der Verwendung ihrer Glasbausteine. Im Inneren sind allerlei Erzeugnisse dieses in seiner Weise einzigartigen Betriebes zu sehen: Flaschen verschiedenster Größe, Drahtglas, Hartglas, Stanzglas, Glaskörper für elektrische Beleuchtung, feuerfeste und säurefeste Behältnisse, ein mundgeblasener Riesenballon, der Werdegang einer Flasche, Schiffsfenster, das Modell eines Siemens-Regenerator-Glasschmelzofens usw.

Ein Kino zeigt dreimal täglich in einstündiger Vorführung den gesamten Betrieb des Riesenwerkes.

Rings um das imposante Glashaus haben ausgestellt: der Verband deutscher Glasinstrumentenfabriken E. V. Jlmenau, die Heliosflaschengesellschaft Jlmenau, die Parivit-Gesellschaft m. b. H., Radeberg (farbige Glasplatten für Wände, Tische usw.), die Isola-Gesellschaft für Wärme-Kälte-Isolierung, Rudolstadt, u. a.

An diesen Ecksaal schließt sich die große Glashalle, deren Erbauer der Dresdner Kunstakademieprofessor Dr. h. c. Heinrich Tessenow (Hellerau) ist. Das Monumentalgemälde in der Stirnwand: Glasbläser in Flammenglorie, stammt von Geh. Hofrat Prof. Otto Gußmann.

Von links nach rechts, den Gang entlang bis an die offene Glashalle und (rechts) zurück begegnen wir folgenden Ausstellern:

Penziger Glashüttenwerke (Kollektiv-Austellung): Euphos-Glas (sicherster Schutz gegen die dem Auge schädlichen ultravioletten Strahlen); Indifferent-Glas (für Glühlichtbeleuchtung); Reinlichtglas (voller Ersatz für Tageslicht).

„Kristalco"-Glasfaser-Verwertungsges. m. b. H., Dresden 16, Pfotenhauerstraße 28/30. Dieses „Kristalco" ist eine merkwürdige Neuheit, besonders für Zwecke der Textilindustrie. Man ist sicherlich zunächst erstaunt, was Damenhüte, Lampenschirme, Puppen u. a. in dieser Ausstellung zu suchen haben, bis uns ein Blick auf das in größeren Massen vorhandene Glasgespinst in den feinsten Fäden überzeugt, daß man es hier wirklich mit Glas zu tun hat. So fein wie Baumwoll- oder Seidenfäden im Aussehen, greift es sich auch wie Textilware an, ohne daß es bricht. Es ist hier zu künstlichen Blumen, zum Untergrund für alle hellen Stoffe und in ähnlicher Weise wirksam verwendet und macht auf den Beschauer einen sehr guten Eindruck.

Fettke & Ziegler, Glashüttenwerke, Döbern, N.-L.: Wir sehen hier die verschiedensten Glassachen für Bakteriologie, Chirurgie, Chemie, Physik, Elektrotechnik, Medizin, Pharmazie, Photographie, Parfümerie. Dieser Raum enthält im Fenster ein vorzügliches Bild der Glasmalerei Friese & Lange, Plauen (Vogtland).

Weiter sehen wir allerlei farbige Kunstgläser, Preßglas, geschliffene Gläser, physikalische und chemische Instrumente, eine Sondergruppe der Gläser nach Entwürfen von Professor Härtel (Breslau), die sogenannten „Härtel-Gläser", von der Gräfl. Schaffgotsch'schen Josephinenhütte, Oberschreiberhau (Riesengebirge); Tafelgläser der Rheinischen Glashütten-A.-G., Köln-Ehrenfeld; Lampenschirme der Glashüttenwerke Phönix, Penzig (O.-L.); Glasschüsseln, Glasglocken, Wassergläser, Karaffen wunderbarer Art der Glashüttenwerke Eichhorn & Weis, Heidenau (Bez. Dresden).

Die Glastechnischen Präzisionswerkstätten Carl Wiegand, Dresden-N., zeigen Thermometer der verschiedensten Art, Vakuumrohre nach Perrin, eine Dewar-Flasche für flüssige Luft, Scheidetrichter, Büretten, Pipetten, einen Orsatapparat.

Hermann Liebold, Dresden 27, stellt ausgeführte Anlagen im Bilde vor.

Es folgen die Lausitzer Glasraffinerie Rudolf Redl, Bischofswerda i. S. (Bleikristall und sein Werdegang, dargestellt an einer Schüssel); Penziger Feinschleiferei R. Meißner & Co., Penzig (O.-L.); B. Bayerl, G. m. b. H., München (kunstgewerbliche Werkstätte) mit Terrinen, Gläsern, Schalen; Hallesche Pfännerschaft, A.-G., Halle (Saale) mit Flaschen, Gläsern in den verschiedensten Arten und Formen.

So sind wir auf der linken Seite der Glashalle am Ende angelangt und betreten eine offene Halle, wo uns der Glasbau der „Deutschen Luxferprismen-G. m. b. H. (Berlin-Weißensee) vorteilhaft ins Auge fällt. Dicht dabei steht, von dem „Verein Sächsischer Tafelglashütten" herrührend, ein Aufbau mächtiger Glaszylinder, aus denen durch Aufschneiden und Strecken die Glasscheiben gewonnen werden. Wir bewundern weiter das Trockenplattenglas der Firma Carl Menzel & Söhne, Lommatzsch und Bunzlau; Tafelglas rheinischer und deutscher Art; den Werdegang eines Bonbonglases; die Glasbausteine Falconnier der „Adlerhütten", Penzig.

Die Werkzeugfabrik für die Glasindustrie, G. m. b. H., Dresden-A., zeigt die pneumatische Glasmacherpfeife (Patent Lippold-Lorenz).

Von der Spiegelglasfabrik F. G. Häusler, Dresden-Neustadt, sehen wir Spiegel, geätzte Schalen und alle sonstigen für Möbelfabrikation in Betracht kommenden Glaserzeugnisse.

Ein großes anschauliches Modell zeigt die gesamte Anlage der Deutschen Fensterglashütte Heinrich Hildebrand, Triebel (Kreis Sorau).

Wir verlassen die offene Glashalle und kehren auf der anderen Seite in die lange Glashalle zurück, wo zunächst der Verband Deutscher Preßglasfabrikanten, Dresden, seine Schiffsfenstergläser, Schaugläser, Reflexionswasserstandgläser usw. zur Ansicht bringt; dann die Firma Aug. Walther & Söhne, A.-G., Ottendorf-Okrilla, ihr gepreßtes Glas als Schüsseln, Butterglocken, Vasen usw.

Die Kristall-Kunstgläser des Riesengebirges werden vorteilhaft gezeigt von der Firma Fritz Heckert, Petersdorf (Riesengebirge), so z. B. wunderbare Tafelgläser.

Die Firma Gebr. Tischer, Großbreitenbach (Thüringen) bringt als Neuheit einen selbsttätigen Irrigator, außerdem verschiedene Thermometer, Glasinstrumente und Apparate, sowie Massenartikel.

Nicht unerwähnt soll bleiben die Gesellschaft zur Herstellung künstlicher Augen „Ocar", G. m. b. H., Lauscha. Wir sehen da künstliche Europäer-, Neger-, Inder-, Japaner-, abnorme Augen, den Werdegang des künstlichen Auges u. a.

Die Vereinigten Stützerbacher-Frauenwalder Glashüttenwerke Heym, Wenz und Witzmann, Stützerbach i. Thüringen bringen ihre Zylinder, Retorten, Standgefäße und Chemikaliengläser wirksam zur Anschauung, wobei wir manches Neue entdecken konnten.

Die Sendlinger Optischen Glaswerke, G. m. b. H., Zehlendorf (Wannseebahn) b. Berlin führen in einer mustergültigen Aufstellung ihre Erzeugnisse vor, von denen wir besonders erwähnen möchten: schweres Flintglas für Objekte, Kronglas für Prismen, Flintglas für Prismen, unsortiertes Hafenglas, einen halbierten Hafen (Kronglas), Kondensoren aus hitzebeständigem Ignalglas und optischem Kronglas, Rohstoffe für verschiedene optische Gläser, optisches Plattenglas, gepreßte Linsen, Platten mit Kristallbildungen, gesenkte und gekühlte Platten, ein großes Stativ mit Linsen, eine kleine Sonderausstellung: „Was aus dem S. O. Glas gemacht wird" usw. usw.

Das Jenaer Glaswerk Schott und Genossen zeigt in lehrreicher Weise, wie optisches Rohglas hergestellt wird, aus dem dann Linsen für Fernrohre usw. gefertigt werden. Man sieht da das Modell eines Hafens, man sieht die sämtlichen Rohstoffe: rohen und gebrannten Ton, Pottasche, Zink, Soda, Magnesia, Quarzmehl usw. Daneben liegt auf einem Glasberge die Ausbeute eines solchen Ofens an gutem optischen Glas. Man sieht den Senkofen, in dem das Rohglas in Senkformen erweicht und die rohe Glasplatte, die aus der Senkform hervorgeht, dieselbe angeschliffen, anpoliert, endlich das fertige einwandfreie Plattenglas. Auch fehlerhafte Gläser mit Trübungen, Schlierenbildung und Kristallen sind ausgestellt. Ferner farbige Gläser für Photographie und Laboratorium, Röhren vom breitesten bis zum schmalsten Durchmesser — im Bilde sieht man auch, wie sie hergestellt werden u. a. Unter den zahlreichen chemischen Apparaten sind auch zwei Quecksilberlampen, die im Gebrauch gezeigt werden können.

Eine ganze Reihe größerer und kleinerer Linsen aus einem farbenkompensierten Glas, darunter ein Glanzstück als Tischplatte montiert, fesselt das Auge des Beschauers. Dieses Prachtexemplar wiegt 330 kg, hat 110 cm Durchmesser und ist 115 mm dick. Preis für Deutschland rund 1 Million Mark.

Im Gange der langen Glashalle haben weiter ausgestellt die Glaswerke Tettaugrund, e. G. m. b. H., Tettau (Oberfr.), z. B. Gläser, Parfümflaschen; die Glasbläserei Blaues Haus, Berlin, wunderbare Nippsachen, die Gräfl. Schaffgotsch'sche Josephinenhütte ihre Härtelgläser.

Vertreten sind auch die Fachschule für Glasindustrie Zwiesel und „Werku", Laubegast-Dresden (Glasmalereien).

Soweit noch nicht erwähnt, müssen wir endlich der Glasmalereien gedenken, wovon herrliche Kunstprodukte an verschiedenen Stellen, wo die Beleuchtung günstig ist, angebracht sind.

Der Beschauer fühlt die gewaltige technische Entwicklung, die sich da vor seinen Augen ausbreitet, die aus sprödem, deutschem Rohmaterial Fabrikate herstellt von künstlerischen Formen und technischen Vollkommenheiten. Für den Fachmann reden diese stummen Ausstellungsobjekte eine beredte Sprache. Sie zeigen, daß Deutschland nach wie vor mit an der Spitze der Glaserzeugung für Optik, Elektrizität und Chemie steht, daß insonderheit das optische Glas weltbeherrschend ist, was festzustellen hiermit für uns eine angenehme Aufgabe war!

III.

Die Sonderausstellung von alten Porzellanen im Residenzschloß zu Dresden ist zugleich mit der Hauptausstellung der „Jahresschau deutscher Arbeit" eröffnet worden, und diese alten Schätze japanischen, chinesischen und Meißner Porzellans, überaus kostbare und in ihrer Art einzige Stücke, stellen eine Fundgrube aus der Zeit Augustus des Starken dar, die für alle Liebhaber und Kenner der alten Keramik von ganz besonderem Interesse ist, umsomehr, als dies das einzige Mal ist, daß die so hochbedeutenden Porzellane in der Nähe zu betrachten sein werden.

Diese Porzellane umfassen — um etwas vorzugreifen — in der Hauptsache einzig dastehende Bestände von Altmeißner Porzellan, insbesondere von großen Vasen aus der Zeit (um

1725) des Königs August des Starken, sogenannte AR-Vasen, eine Bezeichnung die auf die Marke mit den verschlungenen Buchstaben AR zurückzuführen ist, die nur auf den für den König bestimmten Stücken aufgetragen wurde. Alle Vasen weisen eine wundervolle kräftige Bemalung auf. Darunter befinden sich sogenannte Fondvasen, d. h. solche mit farbigen (gelben, grünen, violetten, blauen) Gründen, so auch das einzige von dem verdienstvollen künstlerischen Leiter der Meißner Porzellan-Manufaktur nach Böttgers Tode, Herold, gezeichnete Stück, ferner mehrere der großen bemalten Tierstücke von Kändler (Meißner Manufaktur) aus der Zeit um 1735. Alle diese Stücke sind ungemein geschätzt, aber sehr selten und auch in der Dresdner Porzellansammlung so gut wie gar nicht vertreten. Dazu kommen noch einige äußerst wertvolle chinesische Porzellane, alles Porzellane, die August der Starke einstmals im Japanischen Palais aufstellen ließ, die aber später samt der Wandvertäfelung in das Turmzimmer des Schlosses gebracht und dort in der dekorativen Weise aufgestellt wurden, die heute noch besteht.

Die Porzellane kamen aber in dem so prachtvoll und eigenartig geschmückten Turmzimmer wegen ihres an den Wänden sich bis zur Decke erstreckenden dekorativen Aufbaues und wegen der dort herrschenden ungenügenden Lichtverhältnisse — das Turmzimmer gehört zu den dunkelsten Räumen des ganzen Schlosses — niemals voll zur Geltung, zumal die hochgestellten Vasen, Tiere und Figuren kaum gesehen, geschweige denn studiert werden konnten. Es war daher ein erfreulicher und dankenswerter Gedanke, für die Zeit der keramischen Ausstellung einmal eine größere Anzahl dieser kostbaren Erzeugnisse der Porzellankunst aus alter Zeit herauszunehmen und in zwei Sälen der Festräume des Schlosses unterzubringen. Prof. Zimmermann, der Leiter der staatlichen Porzellansammlung hat die Aufstellung in Vitrinen vorgenommen, wo eine gute nähere Besichtigung möglich ist.

August der Starke war, wie wir historisch treu bestätigen wollen, nach einem Briefe von ihm an den Grafen Flemming, von der Porzellankrankheit ergriffen und kaufte keramische Erzeugnisse Ostasiens, soviel er nur erlangen konnte. Vom Grafen Flemming selbst, der schon früher derselben Neigung gehuldigt hatte, kaufte er 1715 dessen Sammlung, und nach Paris und nach Holland wurden von ihm Agenten geschickt zum Ankauf japanischen und chinesischen Porzellans sowie Delfter Guts. Aus dem Nachlaß des Kriegsrats Raschke erwarb er 1722 zahlreiche Gefäße, und andere Ankäufe zahlreicher Art bei Sammlern und Kaufleuten wurden von ihm getätigt.

Diese Sammelwut des Königs kostete naturgemäß viel Geld; gewaltige Summen wurden in diesen Gegenständen angelegt — kein Wunder, daß schon vor 1708 daß Wort von Sachsens porzellanenen Schröpfköpfen aufkam, wodurch der Erfinder dieses Wortes das teure ostasiatische Porzellan meinte. Kein Wunder auch, daß die Phantasie den Wert des kurfürstlichen Porzellans ins Ungemessene steigerte, wie beispielsweise der Reisende J. G. Keyßler von den Porzellanschätzen im Japanischen Palais schreibt: „Die Menge des einheimischen und ausländischen Porzellans ist nicht zu beschreiben, allein dasjenige, was zum Küchengerät gehört, wird auf eine Million Taler geschätzt. In einem der oberen Zimmer sieht man die 48 großen Gefäße aus weißem und blauem Porzellan, für welche der König von Polen dem itzigen Könige von Preußen ein Regiment Dragoner gegeben hat . . . .“

Immerhin hat des Königs von Polen Leidenschaft für die keramischen Erzeugnisse Ostasiens für Sachsen viel Gutes gezeitigt. Sie führte ohne Zweifel zur Wiedererfindung des Porzellans in Sachsen und hat dazu geführt, daß Sachsen die Wiege des Porzellans auf europäischem Boden wurde. In Meißen und Dresden war es, wo der Naturforscher und Chemiker Ehrenfried Walter Freiherr von Tschirnhausen mit dem Alchimist Johann Friedrich Böttger zu Anfang des 18. Jahrhunderts keramische Versuche anstellte, wodurch Böttger, anstatt des Goldes, das der König in erster Linie wünschte, auf das Porzellan kam. Nach langem Tasten und Suchen gelang es 1709 Böttger, nachdem Tschirnhausen 1708 gestorben war, aus Schneeberger Kaolin jene köstlichen und kostbaren Produkte herzustellen, die vordem nur als Importwaren aus dem fernen Osten bekannt waren. Meißen und Dresden wurden zu Mittelpunkten der rasch aufblühenden Industrie, und von hier gingen die „Porzelliner“ mit ihren entwendeten Geheimnissen nach Berlin, Wien, Höchst, Frankenthal usw. und in die ganze Welt hinaus.

Es lag nahe, daß sich die Manufaktur, sobald sie von dem roten Böttger-Porzellan oder -Steinzeug zum weißen Porzellan überging, an das chinesische und japanische Porzellan eng anschloß. Der König selbst trieb sie dazu an, indem er z. B. Preise für die Nacherfindung der kobaltblauen Unterglasurfarbe aussetzte, die ihm durch die berühmten chinesischen Deckeltöpfe bekannt geworden war. Einige von diesen herrlichen Töpfen mit tiefem leuchtend kobaltblauem Grunde und ausgesparten Muhmeblüten in herrlicher dekorativer Wirkung sind jetzt mit ausgestellt. „Dazu auch einige ganz ungewöhnlich schöne Deckeldosen mit jenem wirkungsvollen durch Spritzung hervorgerufenen unterglasurblauen Grunde (bleu fouetté) und ausgesparten Feldern mit farbigen Emailmalereien.“

Daneben stehen Nachahmungen aus Meißener Porzellan aus dieser Zeit, die in Ausführung und Farbe eine erstaunliche Geschicklichkeit bekunden und — wenigstens vom Laien — kaum von den chinesischen Vorbildern unterschieden werden können.

Böttgers Nachfolger, Herold, ging aber erst zur vollständigen Nachahmung des ostasiatischen Porzellans über, und aus seiner ersten Zeit der Wirksamkeit stammen noch Porzellane mit der gelblichen Masse aus der Zeit Böttgers, die zwar auch unter dem Einflusse des ostasiatischen Porzellans stehen, aber es nicht streng nachbilden und kopieren. Die Farben sind düster und ernst, das lichte Unterglasurblau fehlt noch, wohingegen ein dunkles, kräftiges Unterglasurblau vorhanden ist, das (nach Berlings Angabe) zuerst im Jahre 1720 gefunden wurde. Daneben findet sich ein ungewöhnlich feuriges Eisenrot, Violett und Gelb und zwei Arten Grün, darunter ein wundervoll smaragdartiges. Wunderbar bleibt nur, daß Herold diese ganze eigenartige Farbenskala später fast gänzlich aufgegeben hat.

Herold schloß sich aber immer enger an das ostasiatische Porzellan an, was weitere Stücke der Ausstellung hinreichend beweisen, wenn auch ein bestimmter Stil, in sich gefestigt, noch nicht zu erkennen ist, auch die Technik dieser Nachahmungen ganz ungewöhnliche Töne zeitigt. Es herrscht bei jedem Stück etwas Besonderes vor, das zuweilen eigenartig anmutet.

Zu den allerschönsten Schöpfungen jener Zeit, 1720 bis 1730, gehören die sogenannten Fondporzellane, das sind Porzellane mit farbigen Gründen. Außer den Nachahmungen gespritzten Blaues sind besonders erwähnenswert große Deckeldosen und Vasen mit jenem gelben Grund, den in der Jagdsammlung das sogenannte Jagdservice König Augusts des Starken zeigt. Drei Stücke sind besonders beachtenswert: Das erste ist eine Stangenvase mit gelbem Grund und Chinoisserien in ausgespannten Bildfeldern, das einzige Stück, von dem bekannt ist, daß es den Namen des Leiters der Manufaktur nebst Tagesangabe trägt: Johann Gregorius Hörold inv. Meißen d. 22. Jan. anno 1727. Nach Ansicht von Kunstverständigen, vor allem des Leiters der Dresdner staatlichen Porzellansammlung Professor Zimmermann ist damit die Geburtsstunde der farbigen Fonds im Meißner Porzellan angezeigt, eine Annahme, die entschieden berechtigt erscheint, da nur ein Stück mit einer solchen Tagesangabe bekannt ist.

Die beiden anderen merkwürdigen Stücke sind zwei balusterartige, saftig grüngrundige Deckelvasen mit einer ganz eigenartigen Darstellung König Augusts des Starken. Das ausgesparte Feld auf der Rückseite zeigt Blumen und Pflanzen im chinesischen Stil, auf der Vorderseite eine Chinois-Serie, das heißt eine der damals beliebten phantastischen Darstellung chinesischen Lebens. Man sieht da, wie Chinesen vor einem Herrscher auf seinem Thron eine große Ansicht der Meißner Albrechtsburg entrollen, während auf der anderen Chinesen eine Riesenvase, geschmückt mit dem sächsisch-polnischen Wappen, vorführen. Der Herrscher in chinesischer Tracht trägt ganz unverkennbar die Züge Augusts des Starken.

Die Ansichten darüber, was damit eigentlich gemeint sei oder dargestellt werden sollte, sind verschieden. Manche sind der Ansicht, daß es sich bei diesen beiden merkwürdigen Stücken um einen Scherz handele oder wieder andere nehmen mit Bestimmtheit an, so Professor Zimmermann, daß sie eine Erinnerung an eines jener Hoffeste darstellen, bei denen der König es liebte, in der Maske eines exotischen Herrschers in einer ebenso verkleideten Umgebung zu erscheinen.

Die Ausstellung zeigt weiter einige Werke des Porzellanplastikers Kändler, in denen er sich als Tiermaler ersten Ranges ausweist. Besonders beachtenswert sind Haubentaucher und Wiedehopfe, die die Porzellansammlung nicht besitzt. Ferner auch gute Beispiele der Kändlerschen Kleinplastik, besonders einige Figuren, die sehr schön als Leuchter und Uhren montiert sind, und ein in blaue Zeittracht gekleidetes Pilgerpaar, das nach Zimmermanns Urteil zu den besten Meißner Schöpfungen dieser Art überhaupt zu rechnen ist. Es zeigt noch einmal die ganze Höhe des damaligen künstlerischen Schaffens und Könnens dieser Manufaktur.

So haben wir gezeigt, daß Dresden noch heute die kostbarsten unschätzbaren Glanzstücke aus der klassischen Blütezeit des Porzellans besitzt, zum Teil einzigartige Stücke größter Schönheit auf keramischem Gebiet, die Arbeiten eines Böttger, Kändler, Acier und wie die Altmeister der Kunst sonst noch heißen.

Keine andere Stadt als Dresden, das alte Dresden Augusts des Starken, des Schirmherrn der ersten Porzelliner, das Dresden der Zauberkraft schöner Barock- und Rokokobauten, hat eine so enge geistige Verwandtschaft mit dem Wesen des Porzellans.

Die historische Sonderausstellung, die zu sehen nur einmal Gelegenheit vorhanden ist, bleibt bis 15. September geöffnet; dann werden die Stücke wieder in das dunkle Turmzimmer gebracht und entziehen sich so dem Auge des Beschauers, der im Grunde nur die dekorative Anordnung bewundern kann.

IV.

Die große Dresdner keramische und Glas-Schau hat neben ihrer ästhetischen Bedeutung — sie bietet so hohe künstlerische Reize, zeigt in Formen und Farben soviel des Schönen, Anmutigen, Seltenen und Abwechslungsreichen — vor allem eine große industrielle; sie liefert den Nachweis, daß diese mächtige Industrie auch in der Gegenwart von einer Leistungsfähigkeit ist, die sich jener der altklassischen Perioden getrost an die Seite stellen darf, ja sie in mancher Hinsicht, was Reichtum und Schönheit der Formen und Farben angeht, wohl oft noch übertrifft!

Dresden hat sicherlich einen guten Griff getan, daß es den Reigen seiner Ausstellungen mit der keramischen Industrie eröffnete und das aus mancherlei Gründen: die keramische Industrie hatte gerade unter den Kriegsverhältnissen schwer zu leiden gehabt, sodaß sie sicherlich ein Recht auf Voranstellung hatte. Dann aber steht diese Industrie, wenn sie selbstverständlich auch kein deutsches Privilegium bedeutet, in Deutschland unbestreitbar auf so hoher Stufe, daß ihre Erzeugnisse auf der ganzen Welt geschätzt werden und in der Warenstatistik des Welthandels eine sehr beträchtliche Rolle spielen. Zur Bekräftigung dessen wollen wir eine, den Fachleuten zwar längst bekannte Tatsache anführen. Als während des Krieges auf den Auslandsmärkten das deutsche Porzellan zu fehlen begann, machten sich die Japaner, diese gewandtesten und fleißigsten aller Nachahmer (nach Viktor Ottmann), schleunigst daran, deutsches Ersatz-Porzellan herzustellen. Das waren Sachen, äußerlich ganz nett, aber von so dünnem Material und so spröde, daß die bisherigen fremdländischen Abnehmer dieses „deutschen" Pseudo-Porzellans, made in Japan, froh sind, jetzt wieder echtes deutsches Porzellan, made in Germany, kaufen zu können. „Es läßt sich eben doch nicht alles so einfach kopieren . . .", sagt Ottmann.

Neben dem Porzellan, von dem Sachsen die Wiege ist, darf auch das übrige deutsche keramische Kunstgewerbe auf eine glänzende Vergangenheit zurückblicken. Schon lange vor der Erfindung des Porzellans im 16. Jahrhundert standen Steingut, Fayencen und künstlerisch wertvolle Töpfereien in Deutschland auf einer Stufe der Vollendung, die keinen Vergleich mit den besten Erzeugnissen einschlägiger Art Italiens und des Orients zu scheuen brauchte. Die Krüge und Humpen von Raeren, Siegburg, Kreußen — um nur einige wenige Fabrikationsorte zu nennen —, die Alt-Nürnberger Fayence-Oefen, ja selbst die gewöhnlichen Apothekergefäße jener Zeit stellen kunstgewerbliche Leistungen von so hohem und feinem Geschmack und Reiz dar, daß sie längst Lieblingsobjekte des Sammelfleißes geworden sind und heute bekanntlich zum Teil mit geradezu phantastischen Preisen bezahlt werden.

Es hat in Deutschland, aber auch in anderen Ländern, viele Irrwege und manche Epochen des Stillstandes und Rückschrittes gegeben. Aber heute herrscht wieder — dafür bringt ja die Dresdner Ausstellung den besten Beweis — in allen Staatsmanufakturen und Privatbetrieben der eifrigste Ehrgeiz, Musterhaftes zu leisten und die Industrie einer neuen Höhe zuzuführen.

Dazu gehört aber — als Hauptsache — die Qualitätsleistung, ein Begriff, der zu einem Schlagwort geworden, in letzter Zeit etwas, wenn nicht viel von seiner ursprünglichen Bedeutung verloren hat. Was brüstet sich heute nicht alles mit Qualität!

Die Dresdner Aussteller bringen den Begriff in seiner unverfälschten Bedeutung reiner zum Ausdruck, indem sie von Höchstleistung sprechen. In Anbetracht des Endzieles der Jahresschauen: Anregung zu gesteigerter Güte in Arbeit, Stoff und Formung, würdige Vorführung der erreichten Leistungen, liegt es auf der Hand, daß in einer derartigen Eliteschau nur solche Arbeiten gezeigt werden dürfen, die der Erzeuger selbst als Gipfelpunkte seines Könnens betrachtet und bei denen er voraussetzen darf, daß auch der kritische Beschauer diese Ansicht gelten läßt.

Das ist der Fall, und das ist es, wodurch sich die Dresdner Ausstellung von Warenmessen und Ausstellungen nach alter Schablone unterscheidet. Die Dresdner Jahresschau gibt einen Querschnitt durch die besten fabrikationsmäßig hergestellten Erzeugnisse der Industrie — Erzeugnisse von dekorativem Wert, Gebrauchsgegenstände für alltäglichen und technischen Bedarf, auf welch letztere in Anbetracht ihrer großen Wichtigkeit für die Hebung des Geschmacks in den breiten Volksschichten hoher Wert gelegt ist — und zwar, wie er in der Tat ist und nicht, wie eine übertrieben strenge Kritik vielleicht wünschen könnte, daß er wäre! Also keine Potemkinschen Dörfer, wie dergleichen ja manchmal vorkommen soll!

Keine eigens für diesen Zweck und nur für diesen Zweck hergestellte Paradearbeiten, sondern ehrliche Erzeugnisse dessen, was wirklich und ehrlich allgemein an bester Arbeit geleistet und, im Hinblick auf den zu erwartenden Absatz, genau ebensogut möglichst oft wiederholt werden kann.

Dresden hat alles aufgeboten, um die erste Jahresschau, die deutsche Keramik und Glasindustrie, zu einer großzügigen Ausstellung in vorbildlich würdiger Form auszugestalten.

Wenn wir wirklich etwas an dieser Ausstellung auszusetzen haben, so ist es der Untertitel der Ausstellung „Deutsche Erden": Porzellan, Keramik, Glas, was man nicht gerade denkrichtig nennen kann; denn Porzellan ist, wie bekannt, auch Keramik. Ein Kritiker, Prof. Schumann, hat aber auch dafür eine Entschuldigung gefunden, die Bezeichnung (dreiteilig) sei nützlich und angenehm nach zwei Seiten: sie genügt den Ansprüchen der geistig Vornehmen, denen Wörter wie Töpferkunst oder Kunsttöpferei schwer über die Lippen gehen, und sie gibt einen deutlichen Fingerzeig denen, die sonst nicht ganz genau wüßten, was die Ausstellung bietet. Freilich werden die nun glauben, Porzellan zähle nicht zur Keramik. Aber — nichts ist vollkommen auf Erden — nicht einmal der Titel einer Jahresschau!

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Handel und Verkehr.

Verzichtleistung auf das Recht, bei Nichterfüllung des Friedensvertrages neue Deutsche Guthaben zu beschlagnahmen. Die kanadische Regierung hat durch Verordnung vom 20. 6. 22 den Beschluß gefaßt, für den Fall der Nichterfüllung der Deutschen Verpflichtungen unter Teil VIII des Friedensvertrages von dem ihr nach § 18 der Anlage II zu diesem Teil des Friedensvertrages zustehenden Rechte auf Beschlagnahme des Eigentums deutscher Staatsangehöriger in Kanada keinen Gebrauch zu machen. Diese Verzichtleistung Kanadas gilt in demselben Umfange wie die der englischen Regierung. Wir haben über dieses Recht der Beschlagnahme des Eigentums deutscher Staatsangehöriger, das erst nach dem Uebergang in den Friedenszustand erworben worden ist, ausführlich im Sprechsaal Nr. 27. vom 6. 7. d. Js. berichtet. (ng)

Umrechnung fremder Währungen bei der Berechnung des Wechselstempels. Mit Wirkung ab 12. 8. wurden vom Reichsfinanzministerium für die Umrechnung der in anderer als Reichswährung ausgedrückten Beträge bis auf weiteres folgende Mittelwerte festgesetzt: für 1 Pfund Sterling *M* 2440, 1 französ. Frank *M* 46, 1 belgischer Frank *M* 44, 1 schweiz. Frank *M* 105, 1 Lire *M* 25, 1 Peseta *M* 85, 1 Leu *M* 3,50, 1 finnische Mark *M* 11, 1 deutsch-österreichische Krone *M* 0,02, 1 tschechische Krone *M* 12, 1 ungarische Krone *M* 0,35, 1 holländischer Gulden *M* 211, 1 schwedische Krone *M* 145, 1 dänische Krone *M* 120, 1 norwegische Krone *M* 95, 1 polnische Mark *M* 0,09, 1 türkischer Piaster *M* 2,50 1 argentinischer Peso (Gold) *M* 430, 1 argentinischer Peso (Papier) *M* 190, 1 chilenischer Peso (Papier) *M* 75, 1 brasilianischer Milreis *M* 75, 1 japanischer Yen *M* 260, 1000 Sowjetrubel *M* 0,20, 1 bulgarischer Lewa *M* 3,30, 1 Ver. Staaten-Dollar *M* 550 1 mexikanischer Goldpeso (Gelddollar) *M* 260, 1 lettländischer Rubel *M* 2,10, 1 estnische Mark *M* 1,65, 1 jugoslawischer Dinar *M* 6,75.

Italien. Merkblätter für den Eisenbahn-, Fracht- und Eilfrachtenverkehr. Die Handelskammer in Triest hat im „Bolletino" eine Zusammenstellung, enthaltend „Nützliche Hinweise über Fracht und Eilfrachtgütertransporte für diejenigen, die sich der italienischen Staatsbahnen bedienen", veröffentlicht. Die Zusammenstellung ist gründlich und umsichtig gefertigt und dürfte für die wirtschaftlichen Verbände, die sich für den Handel mit Italien interessieren, von Wert sein. Die betreffende Nummer des „Bolletino" ist nicht mehr erhältlich, dagegen können Sonderabdrücke in Buchform zum Preise von je 10 Lire vom Deutschen Konsulat in Triest bezogen werden.

Spanien. Paketverkehr. Die Beförderung von Paketen nach Spanien über Hamburg beansprucht im allgemeinen drei bis vier Monate. Die Ursachen der Verzögerungen dürften vor allem in den unzureichenden Einrichtungen der spanischen Zollverwaltung im Landungshafen liegen. Auch die Zulassung nur eines Hafens, La Coruna, als Eingangs-Postanstalt für Postpakete, die auf dem Seewege in Spanien eingehen, dürfte zu den Verzögerungen beitragen. Die vom genannten Hafen ins Innere Spaniens führenden Eisenbahnen sollen so überlastet sein, daß die Pakete oft erst nach längerer Zeit weiter befördert werden. Es sind Bemühungen im Gange, die Schwierigkeiten zu beheben. Der Leitung ihrer Pakete über Frankreich sind die beteiligten Handelskreise vielfach abgeneigt; sie bevorzugen, ungeachtet der ihnen bekannten Nachteile, den Seeweg, obgleich der Weg über Frankreich zuzeit der schnellste ist. Abgesehen davon, daß auch bei dieser Leitung Verzögerungen vorkommen, sollen

die Pakete dabei öfters verloren gehen oder mit unvollständigem Inhalt ankommen.

Eine deutsch-russische Handelsgesellschaft. In Königsberg ist die Deutsch-Russische Warenaustausch-Gesellschaft m. b. H. gegründet worden, deren Zweck die Pflege des Handelsverkehrs zwischen Deutschland, Rußland, Finnland, Lettland, Litauen und Polen ist, und zwar durch den Austausch deutscher Waren gegen Waren dieser Länder, hauptsächlich Rohstoffe. Die Gesellschaft soll für beide Parteien, sowohl für die deutschen wie für die russischen Interessenten arbeiten. Für die Tätigkeit der Gesellschaft hat jede der beiden Parteien eine angemessene Vergütung zu entrichten. Die Geschäfte vollziehen sich grundsätzlich unter Beteiligung der von der russischen Regierung für derartige Geschäfte zugelassenen Stellen. In ähnlicher Weise wie mit Rußland soll der Warenaustausch auch mit den übrigen vorstehend genannten Ländern durchgeführt werden. Die Deutsch-Russische Warenaustauschgesellschaft befindet sich in Interessengemeinschaft mit dem wirtschaftlichen Institut für Rußland und die Randstaaten.

Zollgebührenzettel zu Paketen im Verkehr mit Frankreich sind vom 1. 9. an zugelassen.

Pakete mit Metallbandverschnürung nach der Schweiz und Italien oder im Durchgang durch diese beiden Länder sind nicht zugelassen. Im sonstigen Auslandsverkehr werden derartig verschlossene Pakete, vorausgesetzt, daß die Beschaffenheit der Verschnürung den Vorschriften entspricht, bis auf weiteres von den Postanstalten zur Beförderung angenommen.

Die Paket- und Telegrammgebühren sowie Fernsprechgebühren nach dem Ausland haben sich unter Zugrundelegung der Berechnung eines Goldfranken mit ℳ 160 vom 7. 8. ab geändert.

Pakete nach Bulgarien können bis zu 5 kg befördert werden.

Postfrachtstücke nach Rumänien können seit dem 14. d. M. auch mit Wertangabe bis 1000 Franken geschickt werden.

Einfache und telegraphische Postanweisungen nach Italien sind seit dem 16. 8. wieder zugelassen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Mindestpreise für Walkererde nach Polen und den russischen Randstaaten sind festgelegt. — Die Ausfuhrmindestpreise für feuerfeste Erzeugnisse nach Polnisch-Oberschlesien, Polen, Randstaaten und Finnland haben mit dem 10. 8. 22 eine Aenderung erfahren. — Die für Kreideausfuhr festgesetzten Mindestpreise haben mit sofortiger Wirkung eine Abänderung erfahren.

A. H. N. Glas. Für Glasröhren und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke sind mit sofortiger Wirkung neue Ausfuhrmindestpreise festgelegt worden. Näheres durch die Preisprüfungsstelle für Glasröhren, Glasstäbe und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke in Ilmenau. — Für die Ausfuhr von Reklameartikeln aus Preßglas ist die Berechnung in Markwährung nach allen Ländern zugelassen. Gleichzeitig sind Ausfuhrmindestpreise festgesetzt worden, die bei der A. H. N. Glas, Berlin W 57, Goebenstr. 10, erfragt werden können. — Als Vertreter der Weißhohlglasindustrie für die A. H. N. Glas wird auf der Leipziger Herbstmesse in der Zeit vom 26. bis 30. 8. 22 der Preisprüfer dieser Industrie, Herr Dir. H. Reichow, Dresden, anwesend sein. Das Büro befindet sich im Café Corso, Goethestraße 1, IV (Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken). Sprechzeit 9—11 Uhr vormittags und 3—5 nachm.

Ausfuhrbewilligungen nach Italien. Das vorläufige deutsch-italienische Wirtschaftsabkommen vom 28. 8. 21 ist in allen seinen Teilen einschließlich der ihm beigefügten Anlagen für einen weiteren Zeitraum von neun Monaten unter den gleichen Bedingungen verlängert worden. Der italienischen Regierung ist bei dieser Gelegenheit folgendes zugesagt worden: Soweit für die Frage der Erteilung von Ausfuhrbewilligungen die Preishöhe der Ausfuhrware entscheidend ist, werden die vor der Aufstellung von Preisbestimmungen oder von neuen Preisbestimmungen abgeschlossenen Verträge hiervon in der Regel nicht berührt, wenn beim Abschluß der Verträge den damals geltenden Preisbestimmungen Rechnung getragen worden ist und entweder der Käufer bereits Anzahlungen geleistet oder der Lieferer bereits Leistungen aus dem Vertrage bewirkt oder der Käufer bereits entsprechende Preiserhöhungen bewilligt hat.

Besetztes Gebiet. Fakturierung in Mark beim Versand nach Griechenland. Die Außenhandelsstellen sind angewiesen worden, angesichts der verhältnismäßig leichten und billigen Beschaffung der Mark in Griechenland die Bezahlung von deutschen Ausfuhren dorthin allgemein in Mark zuzulassen oder auch unmittelbare Preisstellung in Mark durchzulassen. Natürlich dürfen die Mindestpreise — bei Umrechnung zum Tageskurs — dadurch nicht unterschritten werden. Das Aus- und Einfuhramt in Ems bewilligt allerdings nur solche Markanträge nach Griechenland, für die allgemein die Fakturierung in Markwährung zugelassen ist.

Danzig. Geltung der polnischen Ein- und Ausfuhrverbote. Die polnischen Ein- und Ausfuhrverbote gelten auch in Danzig, wie jetzt durch den Vertrag vom 28. 7. 22 nochmals ausdrücklich festgestellt worden ist, da der Artikel 211 des polnisch-Danziger Vertrages bisher wiederholt zu Mißverständnissen geführt hatte.

Spanien. Zum Valutazuschlag. Anträge auf Rückvergütung bereits bezahlter Zuschläge müssen bis zum 13. 8. bei dem Zollamt, wo die Verzollung erfolgte, unter Vorlegung gewisser Handels-Urkunden beantragt werden. Vielfach konnten diese Bescheinigungen wegen Ueberlastung der spanischen Berufskonsulate nicht rechtzeitig bereit gestellt werden. Nunmehr ist durch eine Verordnung vom 8. 8. die Frist für die Beibringung der betr. Urkunden bis zum 13. 9. 22 verlängert worden, immer aber unter der Voraussetzung, daß der betreffende Antrag rechtzeitig, d. h. bis zum 13. 8. gestellt wurde.

Ungarn. Neue Einfuhrbeschränkungen. Das amtliche Communiqué über die Ministerialsitzung vom 7. d. M., welche sich insbesondere mit der in ein kritisches Stadium eingetretenen Teuerungsfrage beschäftigte, besagt u. a.: Es wurde beschlossen, eine Einfuhrliste aufzustellen, die nur solche Artikel enthalten soll, deren Einfuhr von den Fachkreisen als notwendig bezeichnet wird. Damit soll eine Einschränkung der Einfuhr erreicht und die Einfuhr von Luxusartikeln für einige Zeit überhaupt unterbunden werden.

Die Lage in Industrie und Handel.

Lage der Porzellan- und Glasindustrie in Oberfranken. Den „Mitteilungen" der oberfränkischen Handelskammer entnehmen wir die nachfolgenden Ausführungen: In der Porzellanindustrie haben die mit der unaufhaltsam fortschreitenden Teuerungswelle im Zusammenhang stehenden Steigerungen der Verkaufspreise teilweise zur Annullierung von Aufträgen geführt. Im allgemeinen sind aber die Porzellanfabriken noch für längere Zeit mit Aufträgen, besonders aus dem Inland, versehen. Das Ausland beobachtet bei der Aufgabe von Bestellungen nach wie vor große Zurückhaltung. Das gilt namentlich von Nordamerika. Beeinträchtigt worden ist die Produktion im Berichtsmonat vereinzelt durch den Streik in den böhmischen Kaolinwerken. Immer schwieriger gestaltet sich die Kohlenversorgung. — Normal ist die Produktion in der Glasfabrikation. Jedoch gestaltet sich der Export im Spiegelglas schleppend.

Schweiz. Lage der Glühlampenindustrie. Der Verein schweizerischer Maschinen-Industrieller macht in seinem Jahresbericht über die Lage der schweizerischen Glühlampenindustrie im Jahre 1921 die folgenden Ausführungen: Die Geschäftslage in der Glühlampenindustrie war im Berichtsjahre noch ungünstiger als 1920. Der inländische Markt hatte speziell darunter zu leiten, daß Zwischenhändler der valutaschwachen Länder Glühlampen zu jedem Preis verkauften. Das Exportgeschäft wurde durch das fortwährende Sinken der fremden Valuten unmöglich gemacht. Die im Spätherbst 1921 erlassene Einfuhrbeschränkung kam zu spät, um noch irgend welche Wirkung auszuüben. Die Aussichten für die Zukunft dürften noch schlimmer werden. Ueber die allgemeine Lage werden nachstehende Ausführungen gemacht, die speziell für Deutschland in Frage kommen. Einen konstanten normalen Zustand gibt es im Wirtschaftsleben nicht. Nach einem Niedergang folgt immer wieder ein Aufstieg. Diese Tatsache und die Erwägung, daß in den valutaschwachen Ländern, speziell in Deutschland, die Gestehungskosten sich in einem sehr raschen Tempo erhöhen, die Preise immer eilender sich den Weltmarktpreisen nähern, bringen einige Hoffnung in die sonst gewiß trostlose Lage. Es ist unmöglich, daß jahrelang ein industrielles Land, wie Deutschland, so viel billiger produzieren kann als die ganze Welt. Die Verschleuderung des Nationalvermögens muß einmal aufhören, und dann ist der Moment gekommen, wo wir mit unserer gesunden Valuta wieder zu normalen Bedingungen arbeiten können. Als eine schwere Benachteiligung betrachtet es unsere Industrie, daß wir für eine ganze Reihe von Rohstoffen und Halbfabrikaten wesentlich höhere Preise bezahlen müssen als der deutsche Inlandsverbraucher. Die Auslandsverkaufspreise werden nicht gemäß den Produktionsbedingungen abgegeben, sondern entsprechend der Valuta der Absatzländer, so daß z. B. Frankreich und Italien von Deutschland günstiger beliefert werden wie wir, das deutsche Inland selbst am günstigsten. Wir könnten diesem Vorgehen noch eher Verständnis entgegenbringen, wenn derselbe Grundsatz auch auf die Ausfuhr der Fertigfabrikate von Deutschland angewendet würde. Aber hier wird die minderwertige Valuta gegen uns rücksichtslos ausgenützt und dieselben zu Schleuderpreisen in das Land geworfen. Für unsere Industrie liegt darin eine große Gefahr, und wenn durch internationale Aussprache und Abmachungen oder durch einen bald eintretenden Preisausgleich hier keine Aenderung erreicht werden kann, sollten Mittel und Wege studiert werden, um diesem schwerwiegenden Uebelstand abzuhelfen. (ag.)

Geschäftliche Mitteilungen.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck. Die a. o. G.-V. vom 5. 8. gab ihre Genehmigung zu der vorgeschlagenen Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 10 Mill. Die neuen Aktien sind von einem Konsortium unter Führung des Bankhauses S. Schoenberger & Co., Berlin, zum Kurse von 112 % übernommen worden. Hiervon werden ℳ 2 Mill. zum Originalausgabekurs den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zum Bezuge angeboten.

Hohlglaswerke, A.-G., Dresden. Die G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill., die zu pari begeben werden. Unter Verlegung des Sitzes nach Brand-Erbisdorf wurde die Firma in „Mitteldeutsche Glashüttenwerke, A.-G.", abgeändert.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden. Die außerordentliche Hauptversammlung stimmte der beantragten Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 auf ℳ 7 Mill. zu unter Begebung der neuen Aktien an ein Bankenkonsortium zu 120 % mit der Verpflichtung, sie den alten Aktionären zu 130 % zum Bezuge anzubieten.

General-Versammlungen.

Vereinigte Schamotte- und Quarzwerke, A.-G., Frankfurt a. M.: a. o. G.-V. 2. 9. 22, 9 Uhr v., Geschäftslokal, Frankfurt a. M. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Ziegel- und Schamottewerke, A.-G., Könnern a. S.: a. o. G.-V. 5. 9. 11½ Uhr v., Hotel „Zum Bock", Könnern.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg: o. G.-V. 2. 9. 22, 10 Uhr Oberes Museum, Stuttgart.

Deutsche Kaolin A.-G., Spergau: a. o. G.-V. 28. 8. 22, Hotel Europäischer Hof, Dresden. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Messen und Ausstellungen.

Ein- und Ausfuhrbewilligungen für die Leipziger Herbstmesse 1922. Für die Behandlung von Einfuhranträgen aus Messekäufen, die auf der Leipziger Herbstmesse 1922 von deutschen Firmen mit ausländischen Ausstellern getätigt sind, gelten die nachstehenden Richtlinien. Für die einzelnen Außenhandelsstellen sind Kontingente aufgestellt worden, deren Höhe dem Umfange der auf der Leipziger Frühjahrsmesse genehmigten Einfuhranträge entspricht. Außenhandelsstellen, aus derem Zuständigkeitsgebiet auf der letzten Frühjahrsmesse Bewilligungen nicht erteilt worden sind, erhalten kein besonderes Kontingent. Um die Möglichkeit zu haben, auch eventuelle Anträge auf Einfuhr von Waren aus den Gebieten dieser Außenhandelsstellen zu genehmigen, wird hierfür dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ein Sonderkontingent zugeteilt. Soweit aus den Gebieten derjenigen Außenhandelsstellen, denen ein Kontingent zugeteilt ist, Bewilligungen vom Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ausgestellt werden, gehen diese auf das Kontingent der Außenhandelsstelle. Im Rahmen der aufgestellten Kontingente können sämtliche Anträge bewilligt werden. Die Grenze für die sogenannten „kleinen Anträge" ist im wesentlichen von ℳ 15 000 auf ℳ 25 000 erhöht worden. Als Schlußtermin für die Einreichung der Anträge auf Abstempelung der Meßorder beim Meßamt wird der 16. September 1922 und für die Einreichung der Anträge auf Einfuhrbewilligung auf Grund der abgestempelten Meßorder der 21. Oktober 1922 vorgesehen. Anträge auf Einfuhrbewilligung können sowohl von den hierzu berechtigten Interessenten als auch von den offiziellen ausländischen bei der Messe anwesenden Vertretern bei den Außenhandelsstellen eingereicht werden. Die Behandlung von Ausfuhranträgen unterliegt den hierfür allgemein geltenden Richtlinien und Bestimmungen. Die beteiligten Außenhandelsstellen sind von dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ersucht worden, nach Möglichkeit Vertreter zur Leipziger Herbstmesse zu entsenden. Die Zollstellen sind ermächtigt worden, die Ein- und Wiederausfuhr von Waren, die zur Ausstellung auf der am 27. August bis 2. September 1922 in Leipzig stattfindenden allgemeinen Herbstmustermesse und der gleichzeitig stattfindenden Bau- und technischen Messe bestimmt sind und als solche in den Begleitpapieren bezeichnet sind, unter der Bedingung ohne Einbeziehungsweise Ausfuhrbewilligung zuzulassen, daß sie unter Zollaufsicht auf dem Hauptzollamt I in Leipzig abgefertigt werden, während ihres Verbleibs in Deutschland im Vormerkverfahren unter Zollaufsicht bleiben und binnen zweier Monate nach Schluß der Messe wieder ausgeführt werden. Die Wiederausfuhr muß dem Hauptzollamt gegenüber sichergestellt werden. Bei der Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß die von der Reichsregierung gegenüber Polen getroffene Anordnung über die verschärfte Anwendung der Ausfuhrverbote aufgehoben worden ist. Die Außenhandelsstellen sind ermächtigt worden, Ausfuhranträge nach Polen entsprechend den allgemeinen Bestimmungen und besonderen Richtlinien der Außenhandelskontrolle gegenüber Ländern mit niedriger Valuta selbständig zu behandeln. (ng)

Eine niederdeutsche Kunstgewerbeschau in Bremen findet vom 3. bis 10. 9. 22 unter Leitung der gemeinnützigen Nordwestdeutschen Dürerhaus-Gesellschaft im dortigen Museum statt. Zur Ausstellung gelangen alle Gebiete niederdeutschen Kunsthandwerks und Kunstgewerbes einschließlich Keramik und Glas.

Rußland. Die Messe in Nishnij Nowgorod. Am 1. 8. 22 fand die feierliche Eröffnung der Messe statt. Natürlich kann die Messe von 1922 keinen Vergleich mit ihren Vorgängern aushalten: der Westen des alten Rußland, die baltischen Provinzen, Finnland und noch manches andere fehlten ganz. Aber sie bedeutet immerhin einen Anfang und ist ein Beweis von der ungeheuren Lebensenergie, die in diesem ärmlichen Sowjetstaat ohne Kredit und ohne das Vertrauen des Auslandes steckt. Bis zum 5. 8. waren 146 Firmen in das Register der Meßleitung eingetragen; davon sind allerdings 93 staatliche Organe des Handels und 22 genossenschaftliche Organisationen und nur 31 Privatfirmen.

Verbände.

Der Verband Deutscher Grossisten für Glas und Keramik, E. V., Leipzig hält seine diesjährige Herbstversammlung am Sonntag, den 27. 8. 22, nachmittag 3 Uhr in der Loge Minerva, Leipzig, Weststr. 1 ab

Die Zentralstelle für Interessenten der Leipziger Mustermessen, E. V., veranstaltet am 30. 8. 22 8 Uhr abends im Saal der Alten Handelsbörse in Leipzig eine außerordentliche Hauptversammlung.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, erhöhte mit Wirkung ab 16. 8. die Preise für Spiegelglas aller Kategorien um durchschnittlich 30 %, die Verpackung von ℳ 1100 auf ℳ 1600.

Versicherungen.

Angestelltenversicherung. Mit Wirkung vom 1. 7. 22 ist die Versicherungsgrenze auf ℳ 100 000 erhöht worden. Die Zahl der Gehaltsklassen ist um drei vermehrt worden. Der monatliche Beitrag in den verschiedenen Gehaltsklassen beträgt wie folgt:

A			bis zu ℳ	550	ℳ	1.60
B	von mehr als ℳ	550	„ „ „	850	„	3 20
C	„ „ „ „	850	„ „ „	1150	„	4 80
D	„ „ „ „	1150	„ „ „	1500	„	6.80
E	„ „ „ „	1500	„ „ „	2000	„	9.60
F	„ „ „ „	2000	„ „ „	2500	„	13.20
G	„ „ „ „	2500	„ „ „	3000	„	16.60
H	„ „ „ „	3000	„ „ „	4000	„	20.—
J	„ „ „ „	4000	„ „ „	5000	„	26.60
K	„ „ „ „	5000	„ „ „	10000	„	33.20
L	„ „ „ „	10000	„ „ „	15000	„	40.—
M	„ „ „ „	15000	„ „ „	30000	„	48.—
N	„ „ „ „	30000	„ „ „	50000	„	60.—
O	„ „ „ „	50000	„ „ „	75000	„	80.—
P	„ „ „ „	75000	„ „ „	100000	„	110.—

Das Beitragsverfahren mittels Postscheckverkehrs endet mit dem 31. 12. 22. Vom 1. 1. 23 ab erfolgt die Beitragsleistung durch Einkleben von Marken in die Versicherungskarte des Versicherten.

Krankenversicherung. Mit Wirkung vom 7. 7. 22 ist die Versicherungsgrenze für Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in ähnlich gehobener Stellung sowie Handlungsgehilfen auf ℳ 72 000 (Jahresarbeitsverdienst) heraufgesetzt worden.

Firmenregister.

Deutschland.

Ebert & Herold, Porzellanmalerei, G. m. b. H., Schönwald Paul Herold ist nicht mehr Geschäftsführer.

Starke & Co, G. m. b. H, Naundorf. Geschäftsführer Hugo Kühn ist ausgeschieden. Alleiniger Geschäftsführer ist Fabrikdirektor Josef Gombert.

Terracotta-Fabriken Riffarth, Amos & Co., Cöln-Braunsfeld. Ein Kommanditist ist ausgeschieden. Die Kommanditgesellschaft ist in eine offene Handelsgesellschaft umgewandelt worden. Die Prokura des J. E. Mc. Clelland ist erloschen. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Leo Riffarth ist alleiniger Inhaber.

Villeroy & Boch, Zweigniederlassung Wallerfangen und Wadgassen. Die Zweigniederlassung Wallerfangen führt den Zusatz: „Steingutfabrik Wallerfangen", die Zweigniederlassung Wadgassen den Zusatz: „Kristallfabrik Wadgassen". Fabrikdirektor Peter J. Lengersdorf hat Prokura für die Zweigniederlassung Wallerfangen. Die Direktoren Friedrich Fischer und August Wilhelm haben Gesamtprokura für die Zweigniederlassung Wadgassen.

Keramische Werke, G. m. b. H., Fulda. Herstellung und Vertrieb keramischer Erzeugnisse. Stammkapital: ℳ 45 000. Geschäftsführer sind die Kaufleute Karl Wegel und Bruno Winkler und Keramiker Bernhard Koziol.

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin. Direktor Josef Steska wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Glashütte Hannover, G. m. b. H., Hannover (Scharnhorststr. 7). Herstellung und Vertrieb aller Sorten von Glas und Glaswaren. Stammkapital: ℳ 100 000. Alleiniger Geschäftsführer ist Fabrikant Louis Schoeller.

Spiegel-Industrie und Glashandels-A.-G., Berlin (Prinzenstr. 19). Verarbeitung und Vertrieb sämtlicher Glasarten, Betrieb der mit diesen Handels- und Industriezweigen im Zusammenhang stehenden Geschäfte und Erwerb von Unternehmungen gleicher oder ähnlicher Art. Grundkapital: ℳ 2,2 Mill. Vorstandsmitglieder sind die Kaufleute Georg Schulvater und Hans Wachsmann. Alfred Weberbauer hat Gesamtprokura. Den ersten Aufsichtsrat bilden Direktor H. Maaßen, Kaufmann F. W. Gebhardt, Steuersyndikus P. Seiffhart und Rechtsanwalt F. F. Levy.

Georg Linz, Glasschleiferei, Erlangen (Kuttlerstr. 31). Inhaber ist Spiegelglasschleifereibesitzer Georg Linz.

Kristallspiegelfabrik Wittfeld & Janssen, A.-G., Kempen-Rhein. Kaufmann Karl Janssen ist als Vorstandsmitglied ausgeschieden.

Karl Hofbauer Kristallglasschleiferei Neustadt W.-N., Neustadt a. W.-N. Inhaber ist Kaufmann Karl Hofbauer.

Bruno Müller & Co., Petersdorf i. R. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Bruno Müller und Fabrikbesitzer Adolf Wagenknecht. Sieben Kommanditisten sind beteiligt.

Glashüttenerzeugnisse-Vertriebs-Gesellschaft Racz & Pintus, Berlin. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Anton Racz ist alleiniger Inhaber. Die Firma lautet jetzt: Glashüttenerzeugnisse-Vertriebs-Gesellschaft Anton Racz. Eine Kommanditistin ist eingetreten.

Mitteldeutsche Glasindustrie August Junker, Hannover (Gr. Barlinge 52 A). Inhaber ist Kaufmann August Junker.

Rheinische Glasniederlage Gebr. Heinemann, Inhaber Johannes Heinemann und Frau Richard Heinemann, Hamborn. Persönlich haftende Gesellschafter sind Johannes Heinemann und Frau Richard Heinemann. Kaufmann Richard Heinemann hat Einzelprokura.

Zinnoxyd-Comtoir, G. m. b. H., Cöln. Die Vertretungsbefugnis des Liquitators ist beendet, die Firma erloschen.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

1 a, 9. St. 32 180. Rutsche zum Trennen der festen von den flüssigen Bestandteilen bei der Behandlung von Schlammen der verschiedensten Art. 19. 7. 19.

1 a, 9. St. 34 836. Verfahren zur stetigen Erneuerung der Filterschicht bei Nutschen zum Entwässern körnigen mit Staubkorn vermengten Materials. 10. 8. 21.

1 a, 9. St. 35 093 Verfahren zur stetigen Erneuerung der Filterschicht bei Nutschen zum Entwässern körnigen mit Staubkorn vermengten Materials; Zus. z. Anm. St. 34 836. 26. 10. 21.
Theodor Steen, Berlin-Charlottenburg, Knesebeckstr. 77.

1 a, 19. G. 50 495. Federnd aufgehängtes Stoßsieb zur Klassierung körnigen Gutes. Gustav Gröndal, Djursholm, Schweden. 11. 3. 20. Schweden 22. 3. 19.

12 b. R. 51 646. Kalzinierofen. Rhenania Verein Chemischer Fabriken, A.-G., Aachen, und Dr. Karl Thelen, Hönningen. 26. 11. 20.

12 d, 12. C. 27 487. Filterflächen aus an sich undurchlässigen, mit ebenen Flächen aneinander gelegten festen Körpern. Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung Dr. H. Seger und E. Cramer, G. m. b. H., Berlin. 23. 7. 18.

12 e, 1. S. 58 252. Füllkörper. Fritz Seng, Berlin, Kaiser-Franz-Grenadier-Platz 7. 3. 12. 21.

21 c, 2. D. 40 030. Verfahren zur Herstellung von Isolierkörpern für die Elektrotechnik aus Quarzglas. Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, A.-G., Charlottenburg. 16. 7. 21

21 c, 2. H. 81 309 Vorrichtung zur Herstellung von Mikanitplatten. Henri Herrmann, Paris. 10. 6. 20 Frankreich 29. 9. 19.

21 c, 10. A 32 415. Durchführungsisolator. Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz. 16. 10. 19.

21 c, 13. P. 38 037. Hänge- oder Abspannisolator mit aus Kappe und Bolzen bestehenden Beschlägen. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern. 9. 7. 19.

21 c, 13. B 92 663. Isolator für Hochspannung. Bergmann Elektrizitäts-Werke, A.-G., Berlin. 3. 2. 20.

21 c, 14. B. 100 297. Isolator für hohe und höchste Spannungen. Josef Bergmeister, München, Sendlinger Torhaus. 20. 6. 21.

21 c, 14. W. 56 305. Isolator mit Sicherung. Fa. Joseph Wolff, Frankfurt a. M. 25. 9. 20.

21 g, 11. L 49 481. Hochvakuumröhre, insbesondere Röntgenröhre, Ventilröhre, Senderöhre oder Verstärkungsröhre. Dr. Julius Edgar Lilienfeld, Leipzig, Mozartstraße 4. 12. 12. 19.

21 g, 15. S. 56 536. Röntgenröhre. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 28. 5. 21.

24 e, 3. G. 54 157. Gaserzeuger mit Beschickung von unten. Hermann Goehtz, Berlin-Schöneberg, Merseburgerstraße 9. 22. 6. 21.

30 b, 14. M. 74 241. Zwei- oder mehrteilige Form zur Herstellung künstlicher Zähne mit Preßstempel zum Einpressen der Zahnmasse von außen her. Ludwig Mergehen, Frankfurt a. M., Süd, Hedderichstraße 118. 25. 6. 21.

30 b, 14. S. 52 418. Künstlicher Zahn mit einem in einem Loch des Zahnkörpers untergebrachten schalenförmigen Ankerglied. Wesley L. Smith, Pittsburg, V. St. A. 2. 3. 20. V. St. Amerika 13. 3. 19.

30 k, 4. F. 45 839. Winkelförmige und mit einem Einspritzrohr versehene Ampulle. Dr. Julius Frankenstein, Berlin-Schöneberg, Kaiser-Wilhelmplatz 5. 12. 12. 19.

32 a, 1. N. 17 624. Wannenofen zum Schmelzen von Glas, besonders für flüssige Brennstoffe. Naamlooze Vennootschap Glasfabrik „Leerdam“ vorheen Jeekel, Mijnssen & Co., Leerdam, Holl. 5. 12. 18. Holland 14. 1. 18.

32 a, 12. W. 55 150. Glasblasemaschine. The Westlake, European Machine Company, Toledo, Ohio, V. St. A. 6. 5. 20.

32 a, 15. Sch. 61 411. Glasblasemaschine zur Herstellung von Flaschen mit innerer Tropföffnung. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstraße 57. Zus. z. Pat. 325 004. 14. 5. 17.

32 a, 22. K 65 026. Verfahren zur Herstellung von Glasrohren mit in der Wandung eingebettetem, skelettartigem Körper. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. Zus. z. Anm. K. 63 310. 12. 2. 17.

32 a, 24. F. 46 699. Vorrichtung zur Herstellung von Glasgegenständen, besonders zum Ziehen von Glastafeln. Stephan Forgo, Budapest. 27. 4. 20.

32 a, 27. H. 82 441. Verfahren zur Herstellung von doppelwandigen Glasgefäßen nach Dewar-Weinhold. Christian Hinkel, Berlin, Mathieustraße 7—9. 16. 9. 20.

32 a, 35. P. 40 144. Verfahren und Schmelzofen zur Herstellung von flächenhaften Gegenständen. Paul Ludwig Pfannenschmidt, Jena, Marienstraße 12. 30. 6. 20. England 7. 1. 14 für Anspr. 1 und 23. 5. 14 für Anspr. 2.

33 c, 12. B. 95 652. Flasche zum Aufbewahren von Duftstoffen. Felix Bartsch, Leipzig-Neustadt, Eisenbahnstraße 64. 23. 8. 20.

34 l, 11. G. 50 060. Doppelwandiges Vakuumgefäß aus Glas oder Porzellan. Gesellschaft zur Verwertung chemischer Produkte m. b. H., Kommanditgesellschaft, Berlin. 14. 1. 20.

42 h, 23. B. 103 997. Glastrog. Dr. Ludwig Bergmann, Wetzlar. 15. 3. 22.

42 l, 18. B. 99 346. Meßglas mit Saugvorrichtung für Säureprüfer o. dgl. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart. 18. 4. 21.

48 b, 10. J. 20 571. Verfahren zur Erzeugung eines Schutzüberzuges auf oxydierbaren Metallen. International General Electric Company Incorporated, New-York. 8. 7. 20. V. St. Amerika 10. 7. 18.

48 c, 6. Z 12 381. Verfahren zur Herstellung von emaillierten Schreibtafeln. Richard Zulauf, Frankfurt a. M., Stiftstr. 28. 10. 6. 21.

67 a, 16. H. 85 615. Einspannvorrichtung für mehrere nebeneinanderliegende Werkstücke auf dem Schleiftisch von Maschinen zum Schleifen von Facetten an Glasplatten. Richard Hermann, Berlin, Rheinsberger Str. 65. 5. 2. 21.

67 a, 19. T. 23 466. Verfahren zum Bepichen zu schleifender oder polierender Glasstücke, insonderheit Glaslinsen. William Taylor und Francis William Preston, Leicester, Engl. 27. 12. 19. England 14. 10. 18.

67 a, 21. St. 30 438. Nach einem Kreisbogen schwingbarer Doppenhalter für Maschinen zum Polieren von Edelsteinen. 20. 3. 17.

67 a, 21. St. 30 441. Edelsteinpoliermaschine, bei der mit fortschreitender Bearbeitung des Werkstückes die Gewichtsbelastung der dasselbe tragenden Hauptspindel und damit der Arbeitsdruck zunimmt. 21. 3. 17. Stern-Coleman Diamond Machine Company Inc, New-York.

67 a, 21. K. 76 987. Vorrichtung zum Umstecken von allseitig mit Schleifflächen zu versehenden Werkstücken, wie z. B. durchbohrten Perlen, Oliven u. dgl. von den Spindeln eines Schleifkastens auf die Spindeln eines zweiten Schleifkastens. H. Kaiser, Metallwarenfabrik, Reichenberg. 30. 3. 21. Oesterreich 30. 3. 15.

67 a, 26. S. 51 650. Vorrichtung zum Abrichten der ebenen Fläche von Schleifscheiben. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 2. 12. 19.

75 c, 5. H. 84 927. Verfahren zur Uebertragung ineinanderlaufender Farbenschichten auf Wandverkleidungen; Zus. z. Pat. 296 386. Johanna Margareta Hermann, geb. Wucherer, und Jakob Adolf Hermann, Offenbach a. M., Bernardstr. 102. 1. 4. 21.

80 a, 54. B. 96 790. Vorrichtung zum Abwischen der Glasurmasse von den Rändern vorgebrannter Porzellantassen u. dgl. und Vorrichtung zum Nachschneiden des Wischers. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart, Rotebühlstr. 118. 6. 11. 20.

80 b, 8. A. 36 081. Verfahren zur Herstellung von Dinassteinen. Allgemeine Physicochemische A.-G., Hannover. 20. 8. 21.

80 b, 9. P. 43 204. Verfahren zur Herstellung von plastischen Massen aus Glimmer, Asbest oder ähnlichen Silikaten. Plausons Forschungsinstitut G. m. b. H., Hamburg. 21. 11. 21.

80 b, 9. St. 32 955. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Baustoff aus Torf. Fritz Stötzel, Zehlendorf b. Berlin, Potsdamer Str. 44. 25. 2. 20.

80 b, 12. L. 53 871. Verfahren zur Herstellung von ungebrannten Baustoffen. Wilhelmine Londenberg, geb. Fehmer, Berlin, Lützowstr. 111. 26. 8. 21.

80 c, 3. S. 53 305. Scharfbrandofen mit Lichtbogenheizung. Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 9. 6. 20.

80 c, 5. L. 50 035. Verfahren und Vorrichtung zum Beheizen von Kanalöfen. 28. 2. 20.

80 c, 5. L. 52 672. Brenner zur Ausübung des Verfahrens zum Beheizen von Kanalöfen; Zus. z. Anm. L. 50 035. 22. 3. 21. Nicola Lengersdorff, Bunzlau, Schles.

80 c, 5. W. 57 016. Ringförmiger Kanalmuffelofen; Zus. z. Anm. W. 50 997. Charles B. Winzer, Hamburg, Parkallee 15. 20. 12. 20.

80 c, 12. M. 73 391. Verfahren zum Brennen mit Gas im Schachtofen. Fa. Franz Meiser u. Karl Meiser, Nürnberg. 16. 4. 21.

85 e, 21. H. 86 001. Seitliche Auslaufvorrichtung für Wannen aus Ton o. dgl. Thomas Christian Hagemann, Kristiania, Norweg. 21. 6. 21. Norwegen 13. 10. 17.

Zurücknahme von Anmeldungen.

67 a. H. 70 537. Maschine zum Rohschleifen von Edelsteinen, Halbedelsteinen, synthetischen Steinen und deren Nachahmungen mit umlaufendem Werkstück und Werkzeug. 29. 3. 20.

67 a. H. 70 538. Maschine zum Schleifen und Polieren von Edelsteinen, Halbedelsteinen, synthetischen Steinen und deren Nachahmungen. 30. 10. 19.

67 a. H. 70 548. Vorrichtung zum zentrischen Einsetzen von echten und unechten Edelsteinen in ihre Halter und zum Einbetten in erstarrendem Bettungsstoff. 30. 10. 19.

80 b. F. 49 109. Verfahren zur Gewinnung von Feldspat und Dolomit. 12. 1. 22.

Versagung.

21 c. J. 19 148. Aus mehreren Teilen bestehender nicht auseinandernehmbarer Hochspannungsisolator. 20. 9. 20.

Erteilungen.

356 948. 67 a, 16. Schwingbarer Werkstückhalter für Maschinen zum Schleifen von Facetten an die graden Kanten von Glasplatten. Karl Müller, Schwabacher Str. 65, und Albert Roder, Moststr. 45, Fürth. 6. 3. 21.

356 967. 80 c, 16. Verfahren und Vorrichtung zur Beheizung von periodischen Oefen. Franz Meiser u. Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Str. 9. 26. 7. 21.

357 159. 30 g, 3. Sicherheitsverschluß für Flaschen. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M. Waldschmidtstr. 57. 31. 8. 20.

357 253. 42 i, 1. Kapillarrohr für Thermometer. 12. 5. 21.

357 254. 42 i, 1. Kapillarrohr für Thermometer. 17. 6. 21. Wilhelm Uebe, G. m. b. H., Zerbst, Anh.

357 323. 42 i, 1. Thermometer. Wilhelm Kramer, Thermometerfabrik, Komm.-Ges., Zerbst, Anh. 28. 6. 21.

357 450. 42 i, 9. Optisches Pyrometer. Dr. Rudolf Haase, Hannover, Josefstr. 26. 26. 1. 21.

357 451. 42 i, 9. Strahlungspyrometer mit Thermoelement und vor diesem liegender Blende. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt bei Berlin. 11. 1. 21.

357 421. 82 a, 1. Trocken-Verfahren für Tonerzeugnisse. Carl Münzel u. Alois Pözel, Röhrsdorf a. d. B., N.-B. 13. 10. 20.

357 433. 21 c, 13. Verbindungsstück für Isolatorketten mit Aussparungen, durch die die mit Verdickungen versehenen Enden der Aufhängeorgane gezogen sind. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 24. 1. 20.

357 588. 10 a, 13. Formstein zum Aufbau gitterwerkartiger Heizwände von Kammeröfen. American Coke & Chemical Company, Chicago. 2. 4. 20.

357 653. 80 a, 57. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von an der Oberfläche verzierten Gegenständen aus keramischer oder ähnlicher Masse. Heinrich Thein, Hofheim, Unterfranken. 11. 10. 19.

357 685. 21 c, 13. Hänge- oder Abspannisolator der Kappentype Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. Bayern 10. 7. 19.

357 689. 21 g, 11. Entladungsgefäß aus Glas, bei dem eine oder mehrere Elektroden aus einem metallischen Belag der Innenwand bestehen. Patent-Treuhand Gesellschaft für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. 4. 6. 20.

357 809. 75 b, 13. Verfahren zur Herstellung von Glasmosaiken. Werkstätten für dekorative Kunst Racz & Co., Berlin. 20. 2. 21.

357 833. 12 g, 1. Verfahren und Vorrichtung zur Behandlung von Silikaten mit Säuren zwecks Erzielung kieselsäurefreier Salzlösungen. Dr. Gian Alberto Blanc, Rom. 16. 10. 21. Italien 14. 6. 21.

357 864. 32 a, 27. Verfahren zum Drehen zylindrischer Körper, besonders Glaskörper. Paul Bornkessel, Frohnau, Mark. 13. 11. 19.

357 865. 32 a, 27. Verfahren zur Erzeugung eines verflechtbaren, verseilbaren oder verwebbaren Glasgespinstes. Gedeon von Pazsiczky, Wandsbek, Wilhelmstr. 33. 12. 10. 20.

357 866. 32 a, 33. Verfahren zum Ritzen oder Schneiden von Glas. Dr. Erik Liebreich, Berlin-Halensee, Joachim-Friedrichstraße 51. 11. 7. 20.

357 890. 80 a, 44. Maschine zum Formen unrunder keramischer Gegenstände mit Drehscheibe und Formsteg. Aktiebolaget Gustafsbergs Fabriks Intressenter, Gustafsberg, Schwed. 9. 7. 20. Schweden 15. 8. 19.

Beschreibungen.

Maschine zum Einschleifen gerader oder kurvenförmiger Rillen oder Nuten in Glasplatten mittels umlaufenden Werkzeuges, das in einem fahrbaren Gestell über dem Werkstück angeordnet ist. Das Werkzeug ist mit seinem unter Eigengewichtswirkung stehenden Halter um seine Längsachse drehbar in einem um den vertikalen Zapfen des fahrbaren Gestelles mittels einer von ihm aus getriebenen Kurbelschleife mit einstellbarem Kurbelarm schwingbaren Hebel angeordnet. Mit dem Kurbelschleifenzapfen ist eine zweite in der Armlänge einstellbare Kurbel verbunden, die mittels eines längsfedernd angeordneten Kettentriebes auf der Werkzeughalterbüchse diese in Schwingung versetzt, so daß die Ebene der Schleifscheibe in Richtung der Tangente an die durch die Schwingbewegung des Hebels beim geradlinigen Bewegen des Fahrgestelles entstehenden Wellenkurven im Schleifpunkt eingestellt werden kann. 67 a, 15. Nr. 350854. 10. 3. 21. Franz Liebel, Wien.

Verfahren zur Herstellung künstlicher Perlen, Halbperlen, mit oder ohne Schmelz, unechter Diamanten, Farbsteine und anderer ähnlicher Erzeugnisse. In das Innere der Perlen oder auf die Rückseite der Perlen, Halbperlen oder Steine wird ein Ueberzug aus geeignetem phosphoreszierenden Stoff gebracht, wodurch Farbänderungen im Zwielicht oder beim Uebergang vom Licht in die Dunkelheit und ein völliges Leuchten in der Dunkelheit erzielt werden. 75 d, 4. Nr. 350963. 16. 1. 21. Fernand Sauvagé, Paris.

Verfahren zur Erzeugung von Steinen, Platten u. dgl. aus Bimssand. Der aus der Grube kommende Bims wird in Schiefer, feinen und groben Bims zerlegt, wobei aus den drei Grundarten Steine in Verbindung mit Bindemitteln hergestellt werden, und zwar Steine aus den Schieferteilchen, Leichtsteine aus dem groben Bims und Steine aus dem feinen Bims. 80 b, 21. Nr. 350966. 20. 11. 20. Wilhelm Ludwig Paul Cleff, Haag, Holl.

Liegende Gasretorte aus Formsteinen, insbesondere Silikatsteinen. Die an den oberen Schlußstein angrenzenden Steine liegen mit ebenen, zur Retortenachse geneigten Stoßflächen an, so daß sie sich unter der Wirkung der bei der Ausdehnung der Retortenwandungen auftretenden Kräfte auf dem Schlußstein verschieben können. 26 a, 6. Nr. 351011. 20. 7. 19. Stettiner Chamotte-Fabrik, Akt.-Ges. vormals Didier, Stettin.

Verfahren zur Herstellung von keramischen Massen. Es wird auf mechanischem oder chemischem bezw. mechanischem und chemischem Wege von seinen Nebenbestandteilen befreiter Bimstuff für keramische Zwecke verwendet. 80 b, 12. Nr. 351069. 21. 7. 20. Gesellschaft für Tuff- und Ton-Technik m. b. H., Neuwied.

Kanalofen. In den Seitenwandungen der Brennzone sind sich allmählich vertiefende Ausbuchtungen vorhanden, an deren tiefster Stelle die Flammeneinführung erfolgt. 80 c, 5. Nr. 351070. 14. 1. 19. Peter Joseph Lengersdorff, Berlin.

Vorrichtung zum Zerkleinern von Ton, Torf, oder dgl. in Verbindung mit einer Baggerkette. Die Kettenglieder der Becherkette sind mit Schermessern versehen, die an Schermessern entlanggleiten. 10 c, 1. Nr. 351213. 1. 10. 20. Walter Berger, Berlin-Schöneberg.

Firmenschild aus einzelnen Buchstabenfeldern, die mit dem Rahmenteil aus einem Stück bestehen, nach Patent 332413. Die gerippten, aus Schaufläche und Rahmen hergestellten Einzelteile bestehen aus Glas, wodurch das Schild nicht nur versteift, sondern auch durch die Zerstreuung des Lichtes der Eindruck hervorgerufen wird, als ob die Stoßstellen der Einzelfelder nicht vorhanden seien und das ganze Schild aus einem Stück Glas besteht. 54 g, 11. Nr. 351253. 28. 3. 20. (Zusatz zum Patent 332413). Benedikt Holzmayer, Berlin.

Kanalofen mit im Innern der Ofenkammer angeordneten Längsverbrennungskammern, durch welche die Verbrennungsgase hindurchgezogen werden, ohne mit dem Brenngut in Berührung zu kommen. In den Verbrennungskammern liegen mehrere Verbrennungsstellen hintereinander. 80 c, 5. Nr. 351272. 11. 9. 17. Dreßler Tunnel Ovens, Stoke-on-Trent, England.

Brennofen mit mittelbarer Beheizung nach Patent 344363. Die Verbrennungskammern und die Luftumlaufkanäle sind aus aneinandergereihten Rippenplatten gebildet. 80 c, 4. Nr. 351314. 10. 5. 21. (Zusatz zum Patent 344363). Carl Roschmann, Hennigsdorf b. Berlin.

Vorrichtung zur Herstellung von Bleioxyd durch Oxydation von geschmolzenem Blei. Sie besteht aus einem hohen, geräumigen zweckmäßig mit einer wärmeisolierenden Schutzschicht bedeckten Behälter, der an seinem unteren Teile mit zwei gegenüberliegenden Rohren sowie einem unter einem durchlöcherten Zwischenboden befindlichen Rohre zur Zuführung heißer Druckluft ausgestattet ist. 12 n, 7. Nr. 351328. 16. 11. 20. Leopold Kübler, Berlin.

Konservenglas. Die Oeffnung des Glases ist mit zwei untereinanderliegenden Ringauflagen ausgebildet, welche die eine als Sitz für den Deckel und die andere als Halter für den Rand eines zweiten einzusetzenden gleichgeformten Glases dienen, wobei in den Ringauflagen Bohrungen vorgesehen sind, um beim Behandeln des Konservenglases im Vakuum die Luft aus dem Ringraum zwischen den beiden Gläsern entweichen zu lassen, derart, daß jedes Glas sowohl als Speisebehälter als auch als Konservenglasaufnahmebehälter Verwendung finden kann. 53 b, 3. Nr. 351565. 31. 3. 20. Arthur Eggleton Worster, Vancouver, B. C., Kanada.

Verfahren zur Herstellung von Spiegeln durch Ueberziehen einer geeigneten Unterlage, besonders Glas, mit der Lösung eines Platin- oder ähnlichen Metallsalzes in organischen Lösungsmitteln und Erhitzen bis zur Abscheidung der spiegelnden Metallschicht. Es wird eine kollodiumhaltige Lösung des Platins oder ähnlichen Metallsalzes angewendet. 32 b, 10. Nr. 351655. 20. 10. 20. Julius Rheinberg, London.

Verfahren zur Herstellung hochfeuerfester Steine auf kaltem Wege. Quarzit und Kalk wird zu einer Grundmasse innigst vermahlen und mittels dieser Grundmischung gröber zerkleinerter Quarzit eingebunden. 80 b, 8. Nr. 351789. 29. 8. 18. P. Litwin & Co., Kom.-Ges., Berlin.

Verfahren zur Herstellung poröser keramischer Erzeugnisse. Als Masse wird ein feinpulvriges Gemisch aus plastischem Ton, Gips und Holzkohle verwendet. 80 b, 18. Nr. 351790. 29. 2. 20. Société Anonyme Le Carbone, Levallois-Perret, Seine.

Kipptisch, insbesondere zum Umkehren von Spiegelscheiben beim Schleifen. Er besteht aus einem um die wagerechte Mittelachse kippbar angeordneten Rahmen mit zwei untereinander und zur Rahmenebene parallelen Gittern oder Rosten bemessenen Abstandes, deren Stäbe nach den Rahmenseiten hin zusammengeschoben werden können, so daß die auf den jeweils unteren Rost aufgelegte Scheibe mit dem oberen überdeckt durch Kippen des Tisches um 180° auf den zweiten Rost umgelegt und entnommen werden kann, nachdem der nunmehr obere erste Rost zur Seite geschoben worden ist. 32 a, 21. Nr. 338687. 5. 12. 19. Société Anonyme des Manufaktures des Glaces et Produits Chimiques de St. Gobain, Cauny & Cirey, Paris.

Verfahren zur Herstellung von kugelähnlichen Ampullen oder Fiolen mit eingebrannter Aufschrift durch Aufbringen der einbrennbaren Farbe auf ein Glasrohr, Erhitzen bis zur Erweichung und Aufblasen. Die Inschrift wird auf einen zylindrischen Röhrenabschnitt aufgestempelt und dieser erhitzt und aufgeblasen. 32 b, 8. Nr. 351820. 12. 11. 19. Paul Bornkessel, Frohnau, Mark.

Hängeisolator. Er ist gekennzeichnet durch einen nach der Mitte zu zweckmäßig stärker werdenden und an der Unterseite mit konzentrischen Wülsten versehenen tellerförmigen Mittelteil, der oben und unten unmittelbar in Köpfe übergeht, die von Metallkappen umfaßt sind, welche hierdurch möglichst nahe an den Mittelteil herangeführt sind und gegebenenfalls an der Unterseite zwischen Wülste eingreifen. 21 c, 13. Nr. 351870. 21. 3. 19. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb, Bayern.

Verfahren zum Beheizen von periodisch betriebenen Oefen mit Generatorgas. Die vom Gase angesaugte Luft wird zunächst in durch die Rauchgase oder durch die Hitze der Ofenwand erwärmten Rekuperationskanälen und darauf in die Feuerschächte umgebenden Kanälen erhitzt. 80 c, 3. Nr. 352224. 17. 4. 21. Firma Franz Meiser und Karl Meiser, Nürnberg.

Schneckenpresse für Ton und andere plastische keramische Massen. Die Treibfläche der Schnecke besteht aus Messing, Kupfer, Zink oder Aluminium. 80 a, 25. Nr. 352559. 7. 9. 19. Griesemann & Co., Magdeburg-Neustadt.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

109. Welche Entstaubungsanlage hat sich für den Kollergang bewährt?

Erste Antwort: Die üblichen bewährten Entstaubungsanlagen für Kollergänge bestehen aus einer Staubhaube, die über den Koller gestülpt ist und an geeigneten Stellen Türen zum Oeffnen und Schließen hat. Diese Staubhaube ist mit einem Exhaustor verbunden, der den entwickelten Staub absaugt und in eine Staubkammer abläßt, wo sich derselbe ansammelt und dann mit verwendet werden kann. In dem neuesten Maschinenkatalog von Reißmann-Saalfeld sind solche Staubhauben bildlich dargestellt. Der Exhaustor ist zwar nicht ersichtlich, doch ist in der einen Staubhaube oben eine Oeffnung für ein Rohr angebracht, das eben zum Anschluß an einen Exhaustor dienen soll. Die Staubkammer besteht aus einem größeren Holzkasten, von dem 3 Seiten mit gutem Nesseltuch überspannt sind, durch welche die eingeblasene Luft gereinigt wird und den Staub zurückläßt. Man kann auch noch die obere Decke mit Nesseltuch versehen, damit man eine größere Durchlaßfläche für die Luft erhält. Die vierte Seite der Staubkammer dient als Ein- und Ausgang und ist mit einer gut schließenden Tür versehen. Bei größerem Kollergang verbindet man den Exhaustor noch mit einem Zyklon, durch den die Luft vor ihrem Eintritt in die Staubkammer strömt.

Glas.

101. Welches sind die besten Auftreiböfchen für kleine Flakons? Wie bewährt sich Rohöl usw. hierfür?

Erste Antwort: Die Konstruktion der Auftreiböfen richtet sich ganz nach der vorhandenen Beheizungsmöglichkeit. Hat man Gas zur Verfügung, so baut man Auftreiböfen mit Gasbeheizung; diese Oefen beanspruchen wenig Platz, sind mit einem einfachen Lufterhitzungsapparat ausgerüstet, benötigen geringe Wartung und sind sehr sparsam im Gasverbrauch. Jeder Auftreibofen hat 3 Arbeitsplätze, wobei jedem Arbeitsplatz drei Einwärmlöcher zur Verfügung stehen. Ist auf der Hütte ausreichend Koks vorhanden, so verwendet man bei Gasmangel diesen. Der Auftreibofen erhält je nach Bedarf bis 4 Schnauzen, ähnlich wie die verdeckten Häfen, an einem runden Zylinder, worin sich die mit Gebläseluft betriebene Koksfeuerung befindet. Sind gute Stückkohlen am Platz, so wählt man bei Gasmangel den Auftreibofen mit direkter Feuerung. Bei dieser Ofenkonstruktion entwickelt sich aber viel Rauch, und die Hütte wird durch abfallende Asche usw. verunreinigt. Die kleinen, transportablen, mit Rohöl betriebenen Auftreiböfen bewähren sich sehr gut; sie arbeiten auch, um eine bessere Mischung von Rohöl mit Luft zu erreichen, mit Preßluft; Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit ist jedoch billiges Rohöl.

Zweite Antwort: Für kleine Flakons sind die kleinen Auftreiböfchen, die mit Leuchtgas oder Petroleum beheizt werden, die besten; sie werden aus einem feinkörnigen Tonstück gefertigt und messen außen 20×11×9 cm. Den Kern des Ballens bildet der 6 cm Durchmesser betragende Heizkanal, an dessen Kopfende die Flamme einströmt, und zwar ist diese Einströmungsöffnung bis auf 4 cm zu verjüngen; das entgegengesetzte Ende ist mit einer 3 cm dicken Wand abgeschlossen. An den Seiten werden je zwei Wärmlöcher angebracht, deren Größe sich nach dem Bedarf richtet.

Dritte Antwort: Zur Lieferung von Auftreiböfen neuester Konstruktion melden sich Franz Borgmeyer & Helle in Hamburg, „Heintzehof“.

102. Wir bitten um einige Gemengesätze für Borosilikatglas. Das Glas soll zu Glasstäben von etwa 5 mm ∅ verarbeitet werden und möglichst hart sein. Die Farbe kann halbweiß, d. h. grünlich und ohne Entfärbungsmittelzusatz sein. Sind bei diesem Glas nicht auch besondere Vorsichtsmaßregeln beim Schmelzen und beim Verarbeiten zu beachten?

Erste Antwort: Um den Glasstäben eine entsprechende Härte zu verleihen, setzt man den Gemengesätzen Borsäure und Zinkoxyd zu; sie erfordern aber heißen, gleichmäßigen Ofengang, sowie öfteres Blasen des Hafeninhaltes, wie dann auch großer Wert auf eine gute Homogenisierung des Glasflusses zu legen ist. Nachstehender Satz gibt das gewünschte Glas:

Sand	100 kg
Borsäure, entwässert	16 „
Pottasche, hochprozentig	15 „
Zinkoxyd	60 „
Scherben	20 „

Die Widerstandsfähigkeit der Stäbe kann man auch ohne Borsäure und Zinkoxyd mit Tonerdehydrat nach folgendem Satz erzielen:

Sand	100 kg
Pottasche	6 „
Soda	37 „
Kalk, roh	10 „
„ gebrannt	6 „
Tonerdehydrat	10 „
Scherben	20 „

Beide Gemenge müssen innig gemischt und die gezogenen Stäbe gut gekühlt werden.

Zweite Antwort: Nachstehend ein Satz, der Ihrem Wunsche entsprechen wird:

Sand	100 kg
Soda	15 „
Borsäure	72 „
Antimon	8 „
Salpeter	5 „
Arsenik	2 „
Scherben	25 „

Der Ofen muß bei der Schmelze und bei der Arbeit gut heiß gehalten und die durchgeschmolzene Glasmasse vor der Läuterung gut geblasen werden.

Neue Fragen.

Keramik.

111. Mir steht ein Ziegelton zur Verfügung, den ich wegen seiner schönen Beschaffenheit zum Gießen verwenden möchte, was mir aber nicht gelingt. Ohne weiteren Zusatz reißt er; mischt man ihm aber Schamotte zu, die aus dem Ton selbst hergestellt ist, so ist er gar nicht gießfähig, denn er läuft nicht mehr, auch nicht unter Zusatz von Soda und Wasserglas und bei noch so großer Verdünnung. Ich machte Versuche mit Wasserglas und Soda, einzeln und zusammen, in kleineren und größere Mengen, aber immer ist das Ergebnis das gleiche. Man kann den Tonschlicker zwar in die Form ein-, aber nicht mehr ausgießen, weil er förmlich zusammenstarrt.

112. Ich habe große Mengen Steinzeugmasse in eiserne Formen zu pressen. Die Masse läßt nun sehr schlecht von den Formen los, bezw. diese müssen sehr oft geölt werden, um ein schnelles und glattes Arbeiten zu ermöglichen. Ich bitte daher um Angabe von Bezugsquellen für gutes Formenöl oder einer guten Oelmischung. Eine Verfärbung der Masse durch das Oel ist nicht schädlich.

Glas.

104. Mein in offenen Häfen nach jahrelang erprobten Vorschriften hergestelltes Pottaschekristall wird in den letzten zwei bis drei Stunden der Ausarbeit derart schlierig und windig, daß es nicht mehr verarbeitet werden kann, während es zu Beginn der Ausarbeit vollkommen rein ist. Womit ist diese Erscheinung zu erklären? Kann etwa der vor vierzehn Tagen von Grund aus umgebaute Ofen daran Schuld sein.

105. Wer liefert weißes Pauspapier für Glasmalerei?

106. Welche Innenmaße muß eine Weißglaswanne haben, um an derselben bei Tag- und Nachtarbeit 5 bis 6000 kg verkäufliches Glas in 24 Stunden herstellen zu können? Ist es vorteilhafter, die Brenner an der Schmalseite des Ofens für rückkehrende hufeisenförmige Feuerführung anzuordnen, oder aber sie an den Längsseiten des Ofens mit quer durchströmender Flamme aufzustellen? Wie groß müssen die Kammern sein, wenn eine Förderbraunkohle von etwa 3000 W. E zur Verfügung steht?

Briefkasten der Redaktion.

W. Z. u. B. i. W. Welche Tone für Ihr Porzellan und Steingut sich am besten eignen, läßt sich ohne Versuche nicht entscheiden. Sie finden im Sprechsaal-Kalender 1922, S. 188 ff., die bekannteren Tone und Kaoline mit ihrer Zusammensetzung und Bezugsquelle und können danach wenigstens die für Sie frachtgünstigen auswählen, die sie dann weiter ausprobieren.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Zu den Bestimmungen für die Ausfuhr von **Porzellan-Salbenkruken** mit und ohne Deckel sind neue Deckblätter mit Gültigkeit ab 10. August erschienen, die durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18 zu beziehen sind.

Die bisher erschienenen Händlertabellen für Auslandsverkäufe aus Ladengeschäften für Geschirrporzellan und Steingutgeschirr werden für ungültig erklärt und es tritt an ihre Stelle beifolgende Tabelle mit Wirkung vom 21. August d. J.

Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %	Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %
353,— bis 387,—	10 %	810,— bis 845,—	140 %
388,— „ 422,—	20 %	846,— „ 880,—	150 %
423,— „ 458,—	30 %	881,— „ 915,—	160 %
459,— „ 492,—	40 %	916,— „ 950,—	170 %
493,— „ 528,—	50 %	951,— „ 985,—	180 %
529 — „ 563,—	60 %	986,— „ 1021,—	190 %
564 — „ 598,—	70 %	1022,— „ 1056,—	200 %
599,— „ 633,—	80 %	1057,— „ 1091,—	210 %
634,— „ 668,—	90 %	1092,— „ 1126,—	220 %
669,— „ 704,—	100 %	1127,— „ 1162,—	230 %
705,— „ 739,—	110 %	1163,— „ 1197,—	240 %
740,— „ 774,—	120 %	1198,— „ 1232,—	250 %
775,— „ 809,—	130 %	1233,— „ 1268,—	260 %

Deklaration der Ausfuhrbewilligung: Die Erfahrungen der Revisionen durch die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik haben ergeben, daß ungenaue Deklarationen der Ausfuhrbewilligungen über Warenart und Gewichte in sehr erheblichem Maße die Möglichkeit der Warenverschiebung bieten. Es wird daher hiermit bekanntgegeben, daß alle Ausfuhranträge, die in der Spalte „genaue Bezeichnung des Gegenstandes der Sendung“ nicht genaue Angaben über die Zahl und Art der zu versendenden Artikel enthalten, ohne weitere Prüfung abgelehnt werden müssen. Es sind also nicht Bezeichnungen wie beispielsweise: „Geschirrporzellan, Luxusporzellan, Steingutgeschirr“, sondern solche wie „100 Dtz. Tassen, 20 Stück Vasen und ähnliches“ zu geben. — Ferner sei nochmals darauf hingewiesen, daß auch die Gewichtsangaben vollständiger und genauer gemacht werden müssen.

Neue Ausfuhrsteuer zugunsten der Presse.

Gemäß Gesetz vom 21. Juli 1922 (Reichs-Gesetzblatt Nr. 55) über Maßnahmen gegen die wirtschaftliche Not der Presse wird die Erteilung jeder Ausfuhrbewilligung von der Zahlung eines Beitrages von 1,5 ‰ des Ausfuhrwertes **zugunsten der Presse** abhängig gemacht.

Durch Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung — B. V. 10410/22 — vom 21. Juli 1922 ist dieser Pressebeitrag an die Außenhandelsstellen zu entrichten.

Demgemäß sind wir gezwungen, vom 5. August d. J. ab außer der Gebühr der Außenhandelsstelle von einstweilen 5,5 ‰ und der Reichsgebühr von 0,5 ‰ einen Pressebeitrag von 1,5 ‰ einzuziehen.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr ℳ 55.—, unter Streifband ℳ 95.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 6.—, Stellengesuche ℳ 3.—
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Bekanntmachung.

Die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse haben uns zu einer weiteren Erhöhung der Anzeigenpreise, geltend ab 15. August, gezwungen.

Keramische Rundschau, Berlin. Sprechsaal, Coburg.

Fachschulgesellschaft Bunzlau.

Mitgliedsbeiträge und Stiftungen sind auf das Bankkonto der Gesellschaft von Freunden der Staatlichen Keramischen Fachschule in Bunzlau bei der Bank für Keramische Industrie A.-G. in Dresden einzuzahlen.

Die 3. Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft.

(Nachdruck verboten.)

Vom 18.—21. Juni fand unter sehr zahlreicher Beteiligung die 3. Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft in Dresden statt. Während am Vormittage des ersten Tages eine Sitzung des Vorstandes und nachmittags eine Sitzung des Arbeitsausschusses stattfand, war den andern Teilnehmern an der Hauptversammlung an diesem Tage Gelegenheit geboten, die Jahresschau deutscher Arbeit unter sachverständiger Führung zu besichtigen. Schließlich vereinigte am ersten Tage ein von der Bank für keramische Industrie in Dresden veranstalteter Begrüßungsabend die Teilnehmer mit ihren Damen im großen Konzertsaal des Ausstellungsrestaurants.

Die geschäftlichen und technisch-wissenschaftlichen Sitzungen begannen am Montag, den 19. Juni, vorm. $9^1/_4$ Uhr in der Aula der Technischen Hochschule. Der 1. Vorsitzende, Prof. Dr. Heisenegger, eröffnete die Sitzung und begrüßte die erschienenen Gäste und Mitglieder, insbesondere die Vertreter der Reichsregierung, Reichswirtschaftsminister Robert Schmidt und Reg.-Rat von Raven, sowie den als Vertreter der sächsischen Regierung erschienenen Oberberghauptmann Dr. Fischer, die Vertreter der Dresdner Technischen Hochschule und andere Behörden und gedachte in seiner Ansprache besonders der engen Beziehungen der Stadt Dresden zur keramischen Industrie.

Nach ihm ergriff der Geschäftsführer der D. K. G., Dr. R. Uhlitzsch das Wort, um in herzlichen Worten des kürzlich verstorbenen Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, Kommerzienrat Dr.-Ing. e. h. Max Roesler zu gedenken, dessen Leben und Verdienste um die keramische Industrie er kurz schilderte. Nachdem sich die Anwesenden zu Ehren des Verstorbenen von ihren Plätzen erhoben hatten, dankte Oberberghauptmann Dr. Fischer im Namen der sächsischen Regierung dem 1. Vorsitzenden für seine herzlichen Begrüßungsworte und hieß die Gesellschaft in Sachsens Hauptstadt willkommen, wobei er ihr einen guten und erfolgreichen Verlauf der Tagung wünschte.

Zum 1. Punkt der Tagesordnung erstattete hierauf der Geschäftsführer, P. Bartel, den Geschäftsbericht für das verflossene Jahr, dessen wesentlicher Inhalt bereits in Nr. 27 dieses Blattes wiedergegeben wurde.

Im Anschluß an diesen Bericht machte der Leiter der literarischen und wissenschaftlichen Arbeiten der Gesellschaft, Dozent Dr. R. Rieke, einige nähere Mitteilungen über die von der Gesellschaft herausgegebenen „Berichte“ und „Bücher der D. K. G.“ sowie über die in Angriff genommenen technisch-wissenschaftlichen Arbeiten; über einige dieser Arbeiten, die in der Chemisch-technischen Versuchs-Anstalt bei der Staatlichen Porzellan-Manufaktur ausgeführt seien, werde im Vortragsteil von Dr. Steger, Dr.-Ing. Kohl und ihm selbst Näheres berichtet werden. Eine weitere dieser Arbeiten sei die soeben als Band 3 der „Bücher der D. K. G.“ erschienene Arbeit von Dr.-Ing. E. Roth. Zum Schlusse sprach Dr. R. Rieke noch kurz über die Entwicklung des von ihm geleiteten keramischen Unterrichtes an der Technischen Hochschule in Charlottenburg.

Im Auftrage der Vorsitzenden des Bleiausschusses und des Ausschusses für gewerblichen Rechtsschutz, Patentanwalt E. Cramer und Dr.-Ing. J. Dorfner, erstattete Dr. R. Rieke dann noch einen kurzen Bericht über die Tätigkeit dieser beiden Ausschüsse, worauf Direktor Dipl.-Ing. M. A. Pfeiffer als Vorsitzender des Ofenausschusses über dessen Tätigkeit sprach. Der Ofenausschuß war, ebenso wie die andern Ausschüsse in dem Berichtsjahr nicht zusammengetreten; die Wärmewirtschaftsstelle der D. K. G. habe nach dem vom Ofenausschuß seinerzeit aufgestellten Programm gearbeitet und werde selbst über die Ergebnisse berichten. Der Ausschuß habe sich ferner

mit der Befeuerung von Porzellanöfen mit Braunkohle befaßt und werde seine Erfahrungen demnächst veröffentlichen.

Hierauf folgte die Kassenabrechnung für das vergangene Jahr und die Genehmigung des Kostenvoranschlages für 1922. Die dauernd steigenden Ausgaben machten eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge um 100 % notwendig; diese Erhöhung wurde von der Versammlung einstimmig angenommen. Ueber die Ersatzwahlen für den Vorstand und den Arbeitsausschuß sei erwähnt, daß die beiden satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder Prof. Dr. Reisenegger und Direktor Dr. Heine vom Arbeitsausschuß wiedergewählt und Direktor Faist neu hinzugewählt wurde. Auch die aus dem Arbeitsausschuß ausscheidenden Mitglieder Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. H. Heinecke, Prof. Dipl.-Ing. F. Kraze und Schriftleiter C. Tostmann wurden wiedergewählt; ferner wurde neu hinzugewählt Dr. W. Steger.

Der Leiter der Wärmewirtschaftsstelle der D. K. G., Dr.-Ing. E. Reutlinger, schilderte alsdann die Tätigkeit und die bisherige Entwicklung dieser Stelle, deren Einrichtung einem dringenden Bedürfnisse entsprungen sei und die immer mehr Anerkennung fände. Im Anschluß an diesen Tätigkeitsbericht behandelte Dr. Reutlinger in längerem Vortrage die Brandführung in Porzellanrund- und -tunnelöfen. Dieser Vortrag ist bereits in den „Berichten" der D. K. G. im Druck erschienen (1922, Heft 3), worauf hier verwiesen sei.

In dem auf die verschiedenen Berichte folgenden technisch-wissenschaftlichen Teil sprach als erster Redner Dr. W. Braun, Neuwied, über „Aufgaben der Geologie im Dienste der Keramik." Der Vortragende betonte die Wichtigkeit des Zusammenarbeitens von Geologie und Keramik. So könnten durch genaue Kenntnis der geologischen Verhältnisse der Lagerstätten keramischer Rohstoffe oft Schlüsse auf das anderweitige Vorkommen ähnlicher Lager gezogen werden. Ferner könne die Geologie Anregungen zur Einführung neuer Rohstoffe geben und Mittel angeben, um beim Abbau der Lager eine möglichst weitgehende Gleichmäßigkeit des Materials zu erzielen. Auch zur Klärung technisch wichtiger Eigenschaften, wie z. B. der Plastizität, ließen sich petrographische Methoden vorteilhaft verwenden, desgleichen zur Aufklärung der Abhängigkeit der Eigenschaften fertiger Erzeugnisse von der Zusammensetzung der Rohstoffe und der Art der Herstellung. Zum Schluß betonte der Vortragende noch, wie wichtig es sei, daß gerade der angehende Keramiker bei seinen Studien sich auch mit Geologie und Mineralogie beschäftige.

Das nächste Thema allgemeiner Art wurde von Professor Dr. K. Endell, Berlin, behandelt, der über „Die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung für die Entwicklung der keramischen Industrie in Nordamerika" sprach. Auf Grund der auf einer längeren Reise in Nordamerika gemachten Beobachtungen schilderte der Vortragende die Tätigkeit der dortigen keramisch-wissenschaftlichen Institute, die teils nur der Forschung dienen, teils daneben noch nach Art unserer Materialprüfungsämter tätig sind, teils sich außer der Forschung auch der Ausbildung von Keramikern widmen. Die Amerikanische Keramische Gesellschaft trägt in hohem Maße dazu bei, daß die Ergebnisse der keramischen Forschung der Industrie übermittelt und von dieser praktisch verwertet werden. Die keramische Industrie in Amerika steht daher wissenschaftlich und technisch durchaus auf der Höhe, und die deutsche keramische Industrie wird sich sehr anstrengen müssen, um mit dieser schnellen Entwicklung in Amerika Schritt halten zu können.

Dr. W. Funk, Meißen, berichtete hierauf über „Versuche mit Porzellan mit niedriger Brenntemperatur."*) Die Herstellung brauchbarer Porzellane, die bei SK 7—9 gebrannt werden können, wäre ein bedeutender Fortschritt, da hierdurch erhebliche Ersparnisse an Brennmaterial möglich wären. Nach Besprechung der bisher in dieser Richtung ausgeführten Versuche von Berdel, Pukall, Dorfner und Hertwig-Möhrenbach teilte der Vortragende unter Angabe der Zusammensetzung der Massen und Glasuren die Ergebnisse seiner eigenen Versuche mit mehreren Weichporzellanmassen für Garbrandtemperaturen von SK 8—9 mit. In einem kleinen Versuchsofen erhielt er gute Resultate; die Proben zeigten gute Transparenz und ihre von Dr. R. Rieke gemessenen mechanischen Eigenschaften (Zugfestigkeit, Kugeldruckfestigkeit und Schlagbiegefestigkeit) ergaben Werte, wie sie auch bei Hartporzellan gefunden werden. Ohne diese ersten Ergebnisse verallgemeinern zu wollen, hielt es der Vortragende doch für sehr erwünscht, wenn auch von anderen Seiten praktische Versuche in dieser Richtung unternommen würden.

Der zweite Tag der technisch-wissenschaftlichen Sitzungen begann mit einem Vortrage von Oberingenieur Dipl.-Ing. Spindler (Hennigsdorf) über „Die Wärmewirtschaft und Feuerführung im Tunnelofen". Unter Vorführung zahlreicher Diagramme sprach der Vortragende über seine Erfahrungen an den Tunnelöfen der A.E.G. in Hennigsdorf, die bei richtiger Handhabung nicht nur gegenüber den üblichen Rundöfen eine bedeutende Ersparnis an Brennmaterial erzielen lassen, sondern auch einwandfreies Porzellan zu liefern vermögen.

Nach längerer Diskussion über diesen Vortrag, an der sich zahlreiche Herren beteiligten, berichtete als nächster Redner Prof. Dr. Keppeler unter dem allgemeinen Thema „Untersuchungen über den grünen Zustand der Tone" über die Ergebnisse von Versuchen, die er gemeinsam mit den Herren Engelhorn, Vasel und Schiller ausgeführt hatte. Die ersten Versuche galten der Lösung der Frage, ob plastische Tone Allophanoide enthalten, was auf Grund der erhaltenen Resultate zu verneinen ist. Besonders bemerkenswert war das Verhalten von Tonen und Kaolinen nach der Behandlung mit Salzsäure, wobei die aus der teilweise zersetzten Tonsubstanz ausgeschiedene, fein verteilte, amorphe Kieselsäure den Materialien ganz bestimmte Eigenschaften verleiht. Weitere Versuche zeigten, daß ein Erhitzen plastischer Tone auf 200—400 Grad sie in physikalischer Hinsicht stark beeinflußt und sie zur Herstellung von Gießmassen besser geeignet macht. Auch solche Tone, die sich sonst nicht zum Gießen eignen, bereiten nach einer derartigen Vorbehandlung keine Schwierigkeiten mehr.

Es folgte dann ein Vortrag aus dem Gebiete der feuerfesten Industrie von Dr. W. Steger „Ueber den Einfluß einiger typischer feuerfester Tone auf das Verhalten von Schamottemassen bei höheren Temperaturen". Der Vortragende hatte unter Beibehaltung des gleichen Gehaltes an Schamotte aus Halle'schem Ton unter Verwendung sieben verschiedener Tone Schamottemassen hergestellt, an denen er die Schwindung, die Porosität, die Durchbiegung freitragender Stäbe, die Ausdehnung und Erweichung bei höheren Temperaturen unter Belastung, die Druckfestigkeit in kaltem Zustande und die Widerstandsfähigkeit gegen schroffen Temperaturwechsel nach verschieden hohem Brande feststellte. Die Versuche ergaben zum Teil charakteristische Unterschiede zwischen den einzelnen Massen, ließen jedoch keinen einfachen Zusammenhang zwischen den einzelnen Eigenschaften erkennen. Die Ergebnisse zeigten aufs neue, wie wichtig derartige Bestimmungen, die bisher noch viel zu wenig ausgeführt werden, zur Beurteilung der Erzeugnisse und zur Charakterisierung der verschiedenen Tone sind.

Hierauf berichtete Dr.-Ing. H. Kohl unter dem Thema „Die Wärmeausdehnung und einige andere physikalische Eigenschaften von Steingut in Abhängigkeit von der Zusammensetzung und Brenntemperatur" über die wesentlichsten Ergebnisse seiner in der Versuchs-Anstalt bei der Staatl. Porzellan-Manufaktur in Charlottenburg ausgeführten Doktorarbeit. An zahlreichen Diagrammen konnte er die starke Beeinflussung der Wärmeausdehnung durch den Quarzgehalt der Massen und die Wirkung von Feldspat und Kalk veranschaulichen. Besonders deutlich zeigte sich hierbei die durch die Umwandlung von α- in β-Quarz.

„Der Einfluß der Zusammensetzung von Porzellan auf seine Eigenschaften" lautete das Thema des nächsten Vortrages von Dozent Dr. R. Rieke (Charlottenburg), der an 19 verschiedenen Porzellanmassen, in denen das Verhältnis von Kaolinit zu Quarz und Feldspat systematisch variiert wurde, die Schwindung, das spezifische Gewicht, die Zugfestigkeit, die Kugeldruckfestigkeit, die Schlagbiegefestigkeit, den Ausdehnungskoeffizienten, die elektrische Durchschlagsfestigkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen schnellen Temperaturwechsel gemessen hatte. Die gefundenen Werte ließen zum Teil eine deutliche Abhängigkeit von der Zusammensetzung erkennen, indem eine geringe Erhöhung des Quarz- oder Feldspatgehaltes sich deutlich bemerkbar machte. In fast noch stärkerem Maße werden, wie ebenfalls festgestellt wurde, die erwähnten Eigenschaften durch die Brenntemperatur beeinflußt.

Gewerbeschulrat Dr. W. Pukall (Bunzlau) sprach hierauf über „Feinsteinzeug", wobei er besonders die Entwicklung des Bunzlauer Steinzeugs, die durch die Arbeiten der dortigen Fachschule sehr gefördert sei, sowie die Verwendungs- und Dekorationsmöglichkeiten behandelte. Eine ganze Reihe gut gelungener Stücke aus der Bunzlauer Fachschule ließ die vielseitige künstlerische Behandlung derartiger Feinsteinzeugmassen erkennen.

Zum Schluße schilderte Dr. H. Eisenlohr (Dresden) die „Prüfung keramischer Massen für künstliche Zähne", ein in der deutschen keramischen Industrie noch recht wenig behandeltes Gebiet. Er beschrieb vor allem einen zur Messung der Transparenz und einen zur Messung der Festigkeit geeigneten Apparat.

Die Beteiligung an sämtlichen Vorträgen war eine sehr rege, und fast an jeden Vortrag schloß sich eine mehr oder weniger ausgedehnte Aussprache an. Das reichhaltige Programm, das trotzdem in der nicht zu reichlich bemessenen

*) In Nr. 28, Seite 312 des „Sprechsaal" bereits ausführlicher berichtet.

Zeit abgewickelt werden konnte, war ein erfreulicher Beweis für die Vielseitigkeit der Fragen, mit denen sich die D. K. G. befaßt und stellte den deutschen Keramikern ein glänzendes Zeugnis aus, die trotz der Schwere der Zeit und der starken beruflichen Anspannung sich der mühevollen Arbeit unterziehen, an der wissenschaftlichen Entwicklung und technischen Vervollkommnung unserer Industrie weiterzuarbeiten, wie in früheren Zeiten.

Sitzungsbericht des Hauptausschusses des Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands E. V.

Am 17. August 1922 fand in Berlin, Hotel „Russischer Hof", unter dem Vorsitz des Herrn Glashüttenbesitzers Dr. Max von Vopelius, Sulzbach (Saar), eine gut besuchte Sitzung des Hauptausschusses des Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands E. V. statt. Aus der reichhaltigen Tagesordnung sei erwähnt:

Stellungnahme zur Erhöhung der Ausfuhrabgabe und zum Pressebeitrag.

Einstimmig wurde die nachstehende Entschließung gefaßt:

„Der Verband der Glasindustriellen Deutschlands E. V. legt die entschiedenste Verwahrung dagegen ein, daß die Reichsregierung ohne Fühlungnahme mit den Industriefachverbänden und ohne Rücksichtnahme auf die Konkurrenzverhältnisse der deutschen Glasindustrie auf dem Weltmarkt lediglich auf Grund des erheblichen Marksturzes die Ausfuhrabgabe um 100 % zu erhöhen beabsichtigt.

Die deutsche Glasindustrie wendet sich entschieden dagegen, daß dem falschen Prinzip, die Ausfuhr zu besteuern, noch weiter nachgegangen wird, ohne vorher zu prüfen, ob die Konkurrenzverhältnisse auf dem Weltmarkt eine rein schematische Erhöhung der Ausfuhrabgabe nach dem Stand der Mark zulassen oder nicht.

Für einen nicht unerheblichen Teil der deutschen Glasindustrie-Erzeugnisse stellt sich die Ausfuhrabgabe von 6 % bereits schon als eine die Ausfuhr behindernde Maßnahme dar. Diese muß aber die Ausfuhr weitgehendst in dem Augenblick drosseln, in dem die Ausfuhrabgabe um 100 % erhöht wird. Auf die bedauerliche Tatsache der Einführung des Valutadumpingzolls in England und des Valutazuschlags auf deutsche Waren in Spanien sei besonders hingewiesen, da sich diese Maßnahmen genau so wie die differenzierten Zölle Frankreichs ausschließlich gegen die Einfuhr deuscher Waren richten und den ausländischen Glasindustrien auf dem Weltmarkt erhebliche Vorteile bieten. Ausdrücklich sei hervorgehoben, daß die Hauptkonkurrenten der deutschen Glasindustrie auf dem Weltmarkt, insbesondere die Tschechoslowakei und Belgien, zu Preisen die Waren auf dem Weltmarkt bringen, die den deutschen Preisen vollkommen gleich sind, ja zum Teile die deutschen Preise unterbieten.

Die deutsche Glasindustrie warnt daher dringend die Reichsregierung, den Weg, durch Erhöhung der Ausfuhrabgabe die deutsche Industrie zu den Reparationslasten heranzuziehen, weiter zu beschreiten, und bittet dringend, mit diesem verfehlten Prinzip zu brechen. Die Reichsregierung dürfte sich nicht im Unklaren darüber sein, daß die Papiermarkgewinne Scheingewinne sind, die ohnedies durch die verfehlte Steuerpolitik über das erträgliche Maß hinaus der Industrie entzogen werden.

Die deutsche Glasindustrie bedauert weiter, daß die Reichsregierung auf gleichem Wege der Belastung der Ausfuhr durch Erhebung des Pressebeitrages einem Wirtschaftszweige Vorteile zufließen läßt. Die getroffene Maßnahme, die ebenfalls ohne Fühlungnahme mit den anderen Industriezweigen erfolgt ist, schädigt die Interessen der anderen Industriezweige.

Gegen die Uebertragung der Einhebung des Pressebeitrages durch die Außenhandelsstellen wird ebenfalls Verwahrung eingelegt, da zu den Aufgaben der Außenhandelsstellen nicht gehört, als Steuerstelle für den Reichsfiskus eine Tätigkeit auszuüben, die den Außenhandelsstellen ihre eigentliche Aufgabe, die Außenhandelskontrolle durchzuführen, nur erschwert."

Hinsichtlich der Versorgung der Glasindustrie mit Rohmaterialien und Brennstoffen wurden lebhafte Klagen über die unzureichende Belieferung durch das Sodasyndikat laut. Als das Ergebnis gepflogener Erhebungen wurde ferner mitgeteilt, daß die Glasindustrie, gezwungen durch den Kohlenmangel, in erheblichem Umfange zum Verbrauch englischer und tschechoslowakischer Kohle übergegangen ist.

Bei Besprechung verschiedener Steuerfragen wurden die Klagen über die späte Mitteilung der Umrechnungskurse für die Umsatzsteuer bei Fakturierung in ausländischer Währung und die zu Schwierigkeiten führende Verschiedenheit dieser Umrechnungskurse und der vom Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligungen für die Berechnung der Ausfuhrabgabe festgesetzten Kurse verhandelt. Es wurde beschlossen, beim Reichsverband der deutschen Industrie anzuregen, die vom Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligungen allwöchentlich festgesetzten Umrechnungskurse auch für die Umsatzsteuer maßgebend sein zu lassen.

Auf einen Bericht über den Entwurf des Gesetzes, betr. Beseitigung der falschen Vermögens- und Erfolgsrechnung durch Aenderung des Bilanzrechtes wurde die Einsetzung einer Kommission zur Beratung über den Professor Schmalenbachschen Entwurf beschlossen.

Aus der Reihe der anderen Beratungsgegenstände sei noch erwähnt, daß im Oktober das fünfzigjährige Bestehen des Verbandes gefeiert werden soll.

Die Glaswarenindustrie auf den Ausstellungen für Industrie und Gewerbe während der Isergebirgswoche.

Es ist nicht das erste Mal, daß in der Industrie- und Handelsstadt Gablonz a. N. die Anregung zu einer Ausstellung der Industrieprodukte gegeben wurde und wie in der früheren Durchführung dieser Pläne, so hatte man auch diesmal zu allem Anfange nichts anderes im Auge, als durch eine zusammenfassende Ausstellung aller Erzeugungsprodukte der Industrie des Isergebirges den Besuchern der Isergebirgswoche zu zeigen, daß hier schaffendes Leben pulsiert, daß der gute Ruf, den die Isergebirgserzeugnisse in der ganzen Welt genießen, tatsächlich volle Berechtigung hat. Das Gesamtbild der Ausstellungen zeigt nun aber, daß man über das gesteckte Ziel hinausgehen mußte, wenn man alle Zweige der Isergebirgsindustrie in gebührender Weise berücksichtigen und zur Geltung bringen wollte, und so ist eigentlich aus der erstgeplanten Kleinausstellung eine großzügig angelegte Industrieschau geworden, die würdig den Meßmusterausstellungen an die Seite gestellt werden kann. Fast alle Industrien finden wir hier durch Spezialfachgruppen mehr oder weniger stark vertreten.

An erster Stelle dominiert selbstverständlich die hier bodenständige und mit der Volkskraft innig verwachsene Glas- und Metallwarenindustrie. Wer Gelegenheit hatte unsere Erzeugnisse auf den ausländischen Meßplätzen zu sehen, und wer die fachmännische Fähigkeit hat, einen richtigen Vergleich zwischen den Musterlägern dortselbst und den Ausstellungsständen auf der Isergebirgswoche zu ziehen, wird zugeben müssen, daß selbstverständlich wohl die Materialfülle auf den Meßen überwiegt, aber man muß sich sagen, daß auf der Isergebirgswoche speziell die obenerwähnten Branchen Musterzusammenstellungen dargeboten haben, die wir nur im eigentlichen Erzeugungsgebiete in solcher Vielgestaltigkeit und Mannigfaltigkeit antreffen können.

Ferner erkennen wir auf den ersten Blick, daß bei Gegenüberhaltung der früheren Erzeugnisse, sich sowohl in der Glas- als auch in der Metallwarenbranche eine deutliche Wertverbesserung durch Hebung der Warenqualität konstatieren läßt. Mit Freude können wir sagen, daß unser Volk, dank des vorbildlichen Einflußes unserer ausgezeichneten Staatsfachschule, bereits soweit erzogen ist, daß es auf kunstgewerblichem und industriellem Gebiet die Spreu vom Weizen größtenteils zu unterscheiden vermag. Und je mehr das ästhetische Empfinden und Verstehen jedes Einzelnen zunimmt, desto mehr muß ja die Industrie davon profitieren, desto eher wird aus der Erzeugungsweise ein Kunsthandwerk. Von den im Isergebirge schaffenden Arbeitern und Unternehmern gilt daher so recht der alte Handwerksspruch, der vielleicht nur wenigen bekannt, der aber sich gerade bei uns am meisten bewahrheitet:

Wer ist Lehrling? — Jedermann!
Wer ist Geselle? — Der was kann!
Wer ist Meister? — Der's ersann!

Wie viele findige Köpfe schaffen jahraus jahrein und tragen mit Bienenfleiß zusammen, was sie auf Reisen oder durch spezielle Angaben erfassen und verwerten können. Am produktivsten ist man aber vor allem in der Glas- und Metallwarenindustrie und diese beiden Industriebranchen verdienen es daher auch, daß sie in unserer Besprechung mit in erster Reihe gewürdigt werden.

Die Glasindustrie auf der Ausstellung der Isergebirgswoche zeigt sich uns als ein Mosaik von zahllosen Spezial-Industriegruppen und man würde enschieden ein Unrecht tun, wenn man bei der Besprechung die Leistungen der einzelnen Firmen speziell hervorheben würde. In erster Reihe verdienen wohl die ausgestellten Objekte der anerkannt hervorragenden Fachgenossenschaften der Kristallglasraffineure und Lieferanten in Tiefenbach, wie auch der Musterschutzvereinigung der Flakoninteressenten gewertet zu werden, die im II. Stock der Knabenschule im Saal 7 untergebracht sind. Alle uns von den Messen her wohlbekannte Firmen treffen wir hier wieder und zwar mit

Erzeugnissen, die der Glasbranche volle Ehre machen. Hauptsächlich in feinen Schliffglaswaren sind nahezu alle Branchengruppen vertreten. Hochfeine Bureauglaswaren, Tintenzeuge in modernster Ausführung, Briefleger, ferner Toiletteartikel, Parfümerieflakons von der einfachsten Ausführung bis zum hochmodernen französischen Eleganzflakon mit neuen kunstvollen Dekortechniken. Ueberraschende Erfolge verrät die durch die Firma Johann Umann, Tiefenbach, vertretene Spezialbranche in optischen Glaswaren, Linsen und Scheinwerfern, ferner verraten die Bureauartikelerzeugnisse der Firma Em. Simm-Dessendorf eine echt künstlerische Auffassung in der modernen Formengebung. In Schwerkristallwaren brachte die Firma Johann Bergmann-Grüntal, wie auch Rud. Rabik-Dessendorf, ausgezeichnete Arbeiten, die durch die modern stilisierten Schlifforuamente besonders auffielen. Hauptsächlich auch bei Ueberfanggläsern kam die Anwendung der bekannten Schliffarten, Sechsecksteinchen, Quadrat- und Palmetten- sowie Sternschliff durch die moderne Gruppierung vorteilhaft zur Geltung. Nicht weniger als 26 Firmen hatten in dem Saale die verschiedenen Spezialartikel ausgestellt und fast jede Firma machte sich durch Spezialleistungen auf diesem oder jenem Zweige der Kristallglasindustrie besonders bemerkbar. Auch die Beleuchtungsglaswarenindustrie hatte hier durch Behangsachen für Ampeln, Lüster usw. eine große Musterauswahl geschaffen und zusammengetragen. Außer alteingeführten Firmen, wie Ed. Dressler-Gablonz, Josef Schmidt-Polaun, Emil Fischer-Josefstal, Ed. Steckbauer-Tiefenbach, Emil Seibt-Josefstal, Laura Kunze-Schwarzfluß, Franz Stefezius-Josefstal, fanden wir hier noch die leistungsfähigen Firmen Semtner-Unter-Polaun, F. Seidels Nachfolger-Antoniwald, J. Vorbach-Maxdorf, J. Leder-Maxdorf, Josef Hoffmann und J. Endler-Maxdorf, sowie Siegmund Simon-Josefstal, Alfred-Thomas-Albrechtsdorf, Ant. Hannich und An. Preisler-Antoniwald. Die Kompositions- und Glaskleinindustrie, die hauptsächlich im Saal 8 der Knabenschule ihre Erzeugnisse ausgestellt hat, zeigte selbstverständlich noch eine große Mannigfaltigkeit und Farbenbuntheit. In erster Reihe heben wir da die Erzeugnisse der Firma Redelhammer-Gablonz in Knöpfen und Perlen hervor. Vom einfachen Kragengebrauchsknopf sehen wir hier bis zum zierlichen Modeknopf diese Branche vertreten. Besonders reichhaltig sind die Perlkollektionen, deren flächliche Ausstattung weitere neue Fortschritte verrät. Auch die Firma Gebrüder Mahla hat hier Knopf- und Anhängeerzeugnisse aus Glas in schwarz oder besonderen Metalldekoren, desgleichen auch moderne Perlgürtel, ausgestellt. Bei vielen Firmen in diesen Ausstellungsgruppen kann man konstatieren, daß sie nur einen verschwindend kleinen Teil ihrer Spezialerzeugnisse vor Augen geführt haben. In schöner, einfacher, aber leicht faßlicher Weise führt die letztgenannte Firma die Entwickelungsphasen des Glaszierknopfes vor und zwar durch Auswahlstücke an sattweißem, korallrotem und schwarzem Rohglas, im Brockenformstück und im fertigen dekorierten Knopf. Hier finden wir auch ein Haupterzeugnis unserer Glasindustrie, die Hohlperle in den verschiedensten Dekor- und Formenvariationen, von der einfach eingemalten glatten Perle bis zur gerieften zierlichen Echtgoldperle, vertreten. Ein reichhaltiges Musterlager in diesen Artikeln hat die Firma Siegm. Haupt-Unter-Maxdorf ausgestellt. Ziersteine, Kolliers und deren Bestandteile, Lampenperlen, Edelsteinimitationen, sowie Kunstglasaugen wurden hier zu Kollektiv- und Einzelausstellungen zusammengetragen. Auch einen wichtigen Artikel der Beleuchtungsindustrie, die Lampenfranse, finden wir hier in verschiedenen Ausführungen vor. Es ist uns leider unmöglich, all' die Namen der Aussteller hier besonders anzuführen. Bemerken müssen wir, daß auch in diesen Artikeln durchweg ein qualitativer Fortschritt zu verzeichnen ist. Insbesondere hat die Firma Heinr. Hoffmann durch die naturgetreue und sorgfältige Ausarbeitung der menschlichen Glasaugen den Beweis erbracht, daß unseren Glasarbeitern kein Ding unmöglich ist, und daß wir uns hinsichtlich der technischen Tüchtigkeit mit Spezialindustrien des Thüringer Produktionsgebietes messen können.

Im Saal 9 der Knabenschule ist hauptsächlich die Beleuchtungsglasindustrie, die Porzellan- und Galanteriewarenbranche vertreten. Wahrhafte Kunstserien in dekorierten Dosen, Vasen, Tassen, Bonbonnieren hat die Porzellanwarenfirma Kamill Seidel-Tiefenbach ausgestellt, während die bekannte Firma J. Schnabel & Sohn in Dessendorf künstlerisch dekoriertes Gebrauchsgeschirr vor Augen führte. Beachtenswerte Neuerungen auf dem Gebiete der Zierstein- und Mosaikperlen-Industrie brachte die Firma Josef Heidrich-Gablonz zur Schau. Die Erzeugnisse ließen ebenfalls die echt künstlerische Erfassung dieser bekannten venezianischen Dekorationsmanier erkennen. Auch in Hals-, Haar- und Kleiderschmuckartikeln brachte die Firma wichtige Neuheiten. Eine interessante Nachahmung der bekannten Krondiamantenformen brachte die Firma F. Brosche-Gablonz. Die Genossenschaft der Industriemaler, welche allein durch 40 tonangebende Firmen vertreten war, überraschte uns durch auf Glas, Porzellan, Elfenbein, Holz und andere Materialien ausgeführte Industrie- und Kunstmalereien. Man muß unumwunden zugeben, daß sich die Industriemalerei lange nicht mehr in den Bahnen der einfachen Flächendekoration bewegt, sondern was hier geboten wird, ist kunstgewerbliche Technik. Wir verweisen da nur auf die wundervollen Arbeiten in Elfenbeinmalereien, Aetzungen, Tulaimitationen auf Knöpfen und Glaswaren, Emailmalereien usw. Gerade hier zeigt sich ein erfreulicher Aufstieg, der unserer Industrie sehr bald zu statten kommen wird, wenn insbesondere die richtige Wertbemessung dieser Dekore im Auslande wieder erfolgt.

Die Spezialausstellung der Glashüttenwerke Josef Riedel-Polaun, die uns die Entwickelung der Zierglas- und Knopfindustrie durch Einzelausstellungen und durch spezielle Musterzusammenstellung vor Augen führt, verdient größte Berücksichtigung, denn hier kann man den qualitativen Aufstieg klar und deutlich verfolgen. Ferner bietet uns die Firma Gelegenheit, durch Mustervorlagen die technische Verwertungsmöglichkeit der Schmelzperlen zu Perlstickereien und ähnlichen Ausschmückungen kennenzulernen. Die Ausstellung der genannten Firma hat einen museologischen Wert für jeden, welcher die Formenentwickelung unserer Industrieerzeugnisse vom Jahre 1826 bis zur Jetztzeit verfolgen und studieren will. In modernen Beleuchtungskörpern bietet der Saal 11 durch die prachtvollen Objekte der Firma Josef Feix, Metallwarenfabrik, Gablonz, auserlesene Neuheiten in modernen Hängeampeln, Lüstern, Standlampen usw.

In zusammenfassender Weise kommt man bei Betrachtung der ausgestellten Glaswaren zu dem günstigen Urteil, daß man hinter das Geheimnis der zunehmenden Vervollkommnung dieser Industrieerzeugnisse gekommen ist. Man verarbeitet nicht mehr wie einst das Rohmaterial, sondern man lernt richtig seine Eigenheit verstehen und weiß überall den ausgeführten Formstücken einen künstlerischen Geschmack zu geben. Dadurch wird der Warenwert qualitativ gehoben, ganz gleich, ob es sich nun um eine einfache, schlichte Glasperle oder um ein feines Glasziergefäß oder um einen Feinschliffglasartikel handelt. Wie anregend, bildend und veredelnd aber derartige Industrieausstellungen auf die Produzenten selbst wirken, geht daraus hervor, daß die Besucherzahl in den Ausstellungsräumen ständig wächst, und daß unter den Besuchern nur eine Meinung vertreten ist, nämlich die, daß man nicht versäumen möge, in bestimmten Zeitabschnitten ähnliche Industrieausstellungen zu wiederholen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Fund. Wie uns mitgeteilt wird, ist von der Schneidemaschinenfabrik Graff & Stein, G. m. b. H., Witten-Ruhr, in aufgekauften leeren Kisten von der Porzellan- und Glashandlung Fr. Herrmann, Witten-Ruhr, ein goldener Trauring gefunden worden. In welcher Kiste dieser vorgefunden wurde, läßt sich nicht mehr feststellen, doch handelt es sich ausnahmslos um Kisten von Porzellan- und Glasfabriken, die mit der letztgenannten Firma in Verbindung stehen.

Jubiläum. Die Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm C. Teichert, Meißen, konnte am 18. 8. 22 auf das 50 jährige Bestehen als Aktiengesellschaft zurückblicken. Die Verwaltung hat aus diesem Anlaß ein hübsch ausgestattetes Werk herausgegeben, das ein anschauliches Bild über den Werdegang der Gesellschaft gibt.

Handel und Verkehr.

Neue Geschäftsbedingungen der Reichsbank im Devisenverkehr. Die Reichsbank hat soeben ein neues Merkblatt „August 1922" über den Ankauf usw. von Wechseln, Schecks, Banknoten und Auszahlungen in ausländischer Währung herausgegeben, das den Kasseankauf ferner den Ankauf von Termindevisen, die Einziehung von Wechseln, Schecks, Banknoten, Anweisungen und Quittungen in ausländischer Währung sowie limitierte Verkaufsaufträge behandelt. Das für alle an der Ausfuhr beteiligten Kreise außerordentlich wichtige Merkblatt, das bei jeder Reichsbankanstalt erhältlich ist, hat gegenüber dem Merkblatt vom November 1921 wesentliche Aenderungen erfahren.

Zur Neuregelung der statistischen Gebühr. Den Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetz über die Neuregelung der statistischen Gebühr vom 18. 7. 22 entnehmen wir über die für die Zwecke der statistischen Gebühr vorzunehmende Umrechnung ausländischer in Markwährung folgendes: „Ist der Fakturenwert in ausländischer Währung angemeldet, so ist er nach der letzten vor der Ausstellung des Anmeldescheins bekanntgegebenen Notierung des Kurses dieser Währung an einer deutschen Börse in die deutsche Währung umzurechnen. Wird ein Kurs für die Währung an deutschen Börsen nicht notiert, so ist der Umrechnung der Kurs zugrunde zu legen, der nach § 8 Abs. 9 des Umsatz-

steuergesetzes vom 24. 12. 19 und § 31 Abs. 5 der Ausführungsbestimmungen vom Reichsminister der Finanzen zuletzt festgesetzt worden ist (Umsatzsteuerausfuhrkurs)"

Güterverkehr nach dem Gebiet der Freien Stadt Danzig. Im Verkehr nach dem Gebiet der Freien Stadt Danzig geht täglich auf den Grenzstationen eine große Anzahl von Sendungen ohne die vorgeschriebenen Begleitpapiere ein, was eine Verzögerung in der Beförderung der Güter und im Wagenumlauf, eine Ueberfüllung der Güterböden auf den Grenzstationen und einen umfangreichen Schriftwechsel zur Folge hat. Neben den sonst erforderlichen Zollpapieren müssen folgende Papiere die Sendung begleiten: 1. Statistischer Anmeldeschein, 2. Ausfuhrerklärung, 3. bei ausfuhrverbotenen Waren Ausfuhrbewilligung, sofern diese nicht von der Zollkasse bei der Einzahlung der Ausfuhrabgabe oder von der Zollstelle bei der zollamtlichen Vorabfertigung am Versandorte oder auf einer Unterwegsstation zurückbehalten ist. Ist sie zurückbehalten, so muß die Ausfuhrerklärung mit einer zollamtlichen Bescheinigung darüber versehen sein, daß die Ausfuhrbewilligung vorgelegen hat, daß die Ausfuhrabgabe bezahlt worden oder daß die Ware abgabefrei ist, außerdem bei Teilsendungen, daß die Teilmenge von (Menge) auf der Ausfuhrbewilligung abgeschrieben ist. Eine Einfuhrbewilligung ist nicht erforderlich.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandsverkehr. Der Gegenwert des Goldfranken bei der Gebührenerhebung im Auslands-Paket-, Telegramm- und Fernsprechverkehr ist mit Wirkung vom 22. 8. an auf ℳ 250 festgesetzt worden. Dieses Umrechnungsverhältnis ist auch für die Wertangabe auf Paketen und Briefen sowie auf Kästchen mit Wertangabe nach dem Auslande maßgebend.

Paketverkehr mit Polnisch-Oberschlesien. Nach Polnisch-Oberschlesien sind auch Pakete mit Nachnahme bis zum Betrage von ℳ 2000 zugelassen.

Verpackung von Postpaketen nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Es liegt Veranlassung vor, darauf hinzuweisen, daß Kisten, die zur Verpackung von Postpaketen nach den Vereinigten Staaten von Amerika verwendet werden, aus dicken, widerstandsfähigen Brettern hergestellt sein müssen.

Erhöhung des Meistbetrags für Postanweisungen und Nachnahmen nach Portugal. Vom 1. 9. an wird der Meistbetrag für Postanweisungen nach Portugal sowie für Nachnahmen auf eingeschriebenen Briefsendungen, auf Briefen und Kästchen mit Wertangabe und auf Postpaketen nach und aus Portugal auf ℳ 5000 erhöht.

Deutsch-Oesterreich. Erhöhte Bahntarife und Zollaufschläge. Wie die Staatskorrespondenz erfährt, werden auf deutsch-österreichischen Staatsbahnen, auf der Südbahn und der Aspangbahn die Gütertarife ab 1. 9. um 150 %, die Personen- und Gepäcktarife ab 8. 9. um 300 % heraufgesetzt. Vom 28 8. wird der Zollaufschlag auf das 5000 fache des Nominalbetrages erhöht.

Im Schriftverkehr mit Ländern des spanischen Sprachgebiets empfiehlt es sich, neben der deutschen allein die spanische Sprache in Anwendung zu bringen.

Ueber Firmen in Sofia, Honduras, Alexandrien, Paris und Holland sind der Handelskammer zu Berlin vertrauliche Mitteilungen zugegangen. Eingetragene Firmen des Berliner Handelskammerbezirks erhalten nähere schriftliche Auskunft im Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin C. 2, Klosterstraße 41.

Litauen. Zur Einführung der neuen Währung. Am 9. 8. 22 wurde vom litauischen Parlament in dritter Lesung das Gesetz zur Einführung der litauischen Währung angenommen. Nach diesem Gesetz wird die litauische Währung auf der Basis des Goldmünzensystems aufgebaut. Als Währungseinheit gilt der Litas (Goldgewicht 0,150462 Gramm) zu 100 Cents, gleich $^1/_{10}$ Dollar. Die gegenwärtig im Umlauf befindlichen Ostmark, Ostrubel und Reichsmark müssen im Laufe der ersten drei Monate nach der Einführung der neuen Währung zu dem vom Handels- und Finanzministerium festgesetzten Kurse umgetauscht werden. Sämtliche Finanzoperationen, wie Auszahlungen jeder Art erfolgen dann lediglich in Liten. Der Tageskurs der fremden Devisen wird durch eine besondere Verfügung des Handels- und Finanzministeriums festgesetzt.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung der Ausfuhrmindestpreise ist vorgenommen worden: für künstliche Wetzsteine, künstliche Mühlsteine und Klebsand ab 20. 8. 22, für Neuburger Kieselkreide ab 15 8., für Gipsdielen ab 25. 8., für Verpackung ab 18 8., Dachziegel, chemisches Steinzeug und Findlingsquarzit nach Deutschösterreich, für Quarzsand nach den valutaschwachen Ländern.

A. H. N. Glas. Mit Wirkung vom 8. 8. 22 ab ist eine neue Tabelle für Inhaber von Ladengeschäften beim Verkauf von Glaswaren aller Art herausgegeben. Die Tabelle ist die gleiche wie die von dem Verband Deutscher Porzellangeschirr-Fabriken bezw. von der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik herausgegebene Tabelle. — Die Tabelle vom 7. 7. 22 einschließlich aller Nachträge ist damit ungültig geworden; sie gilt lediglich für die bis zum 8. 8. 22 getätigten Geschäfte. Die neue Tabelle kann bei der A. H. N. Glas, Berlin W. 57, Goebenstraße 10, angefordert werden. — Die A. H. N. Glas weist ferner darauf hin, daß alle Zuschriften sowohl an die Außenhandelsstelle als auch an die Preisprüfungsstellen nicht persönlich zu adressieren sind, da hierdurch Verzögerungen eintreten können.

Aenderung der Zuständigkeit. Vom 16. 8. 22 ab ist für die Erteilung von Anträgen auf Ausfuhr von Specksteinbrennern (T.-Nrn. 799 f und 878 b) die Außenhandelsstelle für die Fahrzeugindustrie zuständig.

Zur bevorstehenden Erhöhung der Ausfuhrabgabe. Der Wirtschaftspolitische Ausschuß des Reichswirtschaftsrats hat am 17. 8. folgenden Beschluß gefaßt: „Der Wirtschaftspolitische Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrats stimmt der Anpassung der Ausfuhrabgabe an die veränderte Devisenlage zu." Dazu wurde folgende Ergänzung beschlossen: „Bei der diesmaligen Erhöhung der Ausfuhrabgabe sollen diejenigen Erzeugnisse, die ganz überwiegend ausländische Rohstoffe enthalten, keine oder nur eine geringe Erhöhung erfahren. Insoweit Inlandsrohstoffe den Weltmarktpreis wieder erreichen oder überschreiten sollten, ist eine schleunige Ueberprüfung der Tragfähigkeit der betreffenden verarbeitenden Industrien vorzunehmen. Der Ausschuß behält sich vor, bei wesentlicher Veränderung der Verhältnisse die Regierung aufzufordern, ev. die erhöhte Ausfuhrabgabe wieder generell zu ermäßigen. Soweit gegen die erhöhten Abgabensätze begründete Einsprüche erfolgen, wird die Regierung gebeten, damit den Ausfuhrabgabenausschuß beschleunigt zu befassen."

Vermutlich wird die erhöhte Ausfuhrabgabe am 1. 9. in Kraft treten. Die bisherigen Sätze sollen noch für Anträge gelten, die vor dem 1. 9. an eine Außenhandelsstelle abgegangen sind Für später einlaufende Anträge sollen die niedrigen Sätze nur in den Fällen zur Anwendung kommen, wo die Geschäfte vor dem 18. 8. abgeschlossen sind. Die amtliche Bekanntgabe der neuen Bestimmungen und der Uebergangsvorschriften wird entweder kurz vor der Messe oder während ihres Verlaufes erfolgen. Es ist dringend zu empfehlen, daß die an der Ausfuhr beteiligten Meßaussteller und -einkäufer ihre Ausfuhranträge tunlichst vor dem 1. 9. einreichen.

Ausfuhrabgabe. Verzinsung. Dem Reichsverband des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels ist über die angeblich geplante Aufhebung der Zinsfreiheit gestundeter Ausfuhrabgaben vom Reichsfinanzministerium nachstehender Bescheid zugegangen: „Auf die Stundung von Ausfuhrabgaben sind die für die Stundung der Zölle geltenden Vorschriften anzuwenden. Nach § 105 der Reichsabgabenordnung kann die Einzahlung von Steuern, zu denen die Zölle gehören, bis zu sechs Monate gegen Sicherheit und Verzinsung hinausgeschoben werden. Diese Vorschrift ist bisher noch nicht in Kraft gesetzt (§ 7 der Einführungsverordnung zur Reichsabgabenordnung). Wann dies der Fall sein wird, läßt sich zurzeit noch nicht übersehen. Tritt die Vorschrift aber in Kraft, so wird eine allgemeine Abstandnahme von der Verzinsung aufgeschobener Ausfuhrabgaben nicht mehr möglich sein."

Ausfuhrabgabe. Bezahlung bei den Zollkassen. Auf Antrag der Handelskammer Berlin ist der Reichsfinanzminister zur Behebung der Schwierigkeiten im Zahlungsverkehr bei den Zollkassen nunmehr damit einverstanden, daß auch unbestätigte Schecks bei der Zahlung der Ausfuhrabgaben durch die Zollstellen angenommen werden. Die Vergünstigung kann jedoch auf schriftlichen, an das zuständige Finanzamt (Hauptzollamt) zu richtenden Antrag nur zuverlässigen, vertrauenswürdigen und hinreichend sicheren inländischen Gewerbe- und Handeltreibenden gewährt werden, die regelmäßig Abgaben zu zahlen haben und sich verpflichten, für jeden dem Reiche aus diesem Verfahren etwa erwachsenden Schaden aufzukommen. Nähere Auskunft erteilt das Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin C 2, Klosterstr. 41.

Das Goldzollaufgeld ist für die Woche vom 23. bis einschließlich 29. 8. 22 auf 17 400 % und für die Zeit vom 30. 8. bis einschließlich 5. 9. 22 auf 21 900 % festgesetzt worden.

Die Ausfuhrstelle für Oberschlesien in Oppeln. Um das oberschlesische Wirtschaftsleben in Gang zu halten und den Güteraustausch zwischen West- und Ost-Oberschlesien zu erleichtern, sowie den Geschäftsgang bei der Erteilung von Aus- und Einfuhrbewilligung zu beschleunigen, ist die Stelle des Delegierten des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung für Oberschlesien in Oppeln, Sedanstraße 13, den Bedürfnissen des oberschlesischen Wirtschaftslebens entsprechend neugestaltet worden. So wurden beim Delegierten in Oppeln folgende uns interessierende Referate geschaffen: Referat 2: Steine und Erden, keramische Industrie und sonstige nicht besonders genannte Gebiete; Referat 4: Elektrotechnik. Die Referate bearbeiten sämtliche Fragen der Zuständigkeit des Delegierten und ferner, aber nur im Zonenverkehr zwischen West- und Ost-Oberschlesien, alle Anträge aus dem Zuständigkeitsgebiet der fachlichen Außenhandelsstellen nach den allgemeinen Bestimmungen der Außenhandelskontrolle und den Richtlinien der zuständigen Stelle. Zur Erläuterung sei bemerkt, daß zur Zuständigkeit des Delegierten in Oppeln folgende Fragen gehören: 1. Einfuhrbewilligungen aus dem Auslande (aber nicht aus Polen) für solche Waren, die schon bei der Aufgabe zum Transport aus diesem Ausland für den deutsch gebliebenen Teil Oberschlesiens bestimmt waren, und für die die Einfuhrzölle vor dem 1. 11. 21 bezahlt worden sind. (Diese Waren können bekanntlich bis zum 15. 11. 22 zollfrei eingeführt werden); 2. Ein- und Ausfuhr von Rohstoffen und Halbfabrikaten zwischen West- und Ost-Oberschlesien, soweit diese Ein- oder Ausfuhrverboten unterliegen; 3. Einfuhr in Ost-Oberschlesien veredelter Waren, wenn diese einem deutschen Einfuhrverbot unterliegen; Einfuhr in West-Oberschlesien veredelter Waren zwecks Zurücksendung nach Ost-Oberschlesien; 4. Einfuhrkontingentsfragen.

Zolltarifermäßigungen auf Grund des spanisch-schweizerischen Handelsvertrages. Der Wortlaut des Handelsvertrages zwischen Spanien und der Schweiz ist jetzt bekannt geworden. Danach ist sowohl in der Schweiz wie auch in Spanien eine Reihe von Zollermäßigungen in Kraft getreten, die auf Grund der Meistbegünstigung auch deutschen Herkünften zugute kommen. Nähere Auskunft über die Höhe der ermäßigten Zollsätze gibt das Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin C 2, Klosterstr 41.

Besetztes Gebiet. Fakturierung beim Versand nach Griechenland. Während der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung die Außenhandelsstellen angewiesen hat, angesichts der leichteren und billigeren Beschaffung der Mark in Griechenland die Bezahlung von deutschen Ausfuhren dorthin allgemein in Mark zuzulassen oder auch unmittelbare Preisstellung in Mark durchzulassen, soweit nicht dadurch die Mindestpreise bei Umrechnung zum Tageskurse unterschritten werden, hat die interalliierte Rheinlandkommission für das besetzte Gebiet angeordnet, daß neu eingehende Ausfuhranträge nach Griechenland bis auf weiteres nur bei Fakturierung in hochwertiger Valuta genehmigt werden. Daran ändert auch nichts die Anordnung, daß alle bisher unbearbeitet zurückgehaltenen alten Ausfuhranträge in Mark genehmigt werden können

und die seitens des Emser Amtes den Ausfuhrfirmen zurückgesandten Anträge bei Neueinreichung dem interalliierten Unterausschuß des Emser Amtes zur Entscheidung vorgelegt werden müssen.

Australien. Zur Aufhebung des Einfuhrverbotes. Das Verbot der Einfuhr deutscher Waren nach Australien ist zwar mit dem 1. 8. 22 aufgehoben worden, anderseits aber verlautet, daß die für die ausnahmsweise Zulassung deutscher Waren bisher in Geltung gewesenen Einfuhrbestimmungen, die insbesondere die Beibringung eines Einfuhrerlaubnisscheines in jedem einzelnen Falle vorsehen, nicht außer Kraft gesetzt seien. Bestätigt sich dies, d. h. werden deutsche Waren auch in Zukunft in jedem einzelnen Falle nur mit besonderer behördlicher Einfuhrerlaubnis zugelassen, so bedeutet das praktisch das Fortbestehen des früheren Einfuhrverbotes. Die Aufhebung des Einfuhrverbotes wäre unter diesen Umständen als rein formell anzusprechen. Die deutschen Exporteure werden daher gut tun, bei der Ausfuhr nach Australien eine gewisse Vorsicht zu beobachten, was übrigens auch schon deshalb angezeigt erscheint, weil es gegebenenfalls für sie schwierig werden könnte, ihre Rechte an Ort und Stelle zu wahren, da die australische Regierung die Zulassung deutscher Konsuln nach wie vor ablehnt. Das im vergangenen Dezember erlassene australische Anti-Dumping-Gesetz enthält bekanntlich scharfe Bestimmungen, die unter Umständen die Einfuhr deutscher Waren in Australien so gut wie unmöglich machen können. Es wird abzuwarten sein, wie sich die Handhabung des Gesetzes in der Praxis gestalten wird. Das Gesetz sieht, entsprechend dem damaligen Stande der Reichsmark, für die deutschen Waren Dumpingzölle bis zu 75 % des Wertes vor. Infolge der seither eingetretenen beträchtlichen weiteren Entwertung der deutschen Währung ist jedoch von den australischen Fabrikanten neuerdings energisch eine dem Sinken der deutschen Valuta entsprechende Erhöhung des im Gesetze vorgesehenen Höchstzollsatzes gefordert worden. Nachrichten darüber, auf welche Warengattungen Dumpingzölle zur Erhebung kommen sollen, liegen noch nicht vor. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, daß Australien auf das ihm aus § 18 Anl. II zu Teil VIII des Friedensvertrages zustehende Recht der Beschlagnahme auch der deutschen Nachkriegsvermögen bisher nicht verzichtet hat.

England. Liste der nach dem Industrieschutzgesetz zollpflichtigen Waren. Nunmehr liegt der genaue Wortlaut der Liste vor, in der die Waren aufgeführt werden, die nach dem britischen Schutzgesetz, Teil II, vom 8. 8. ab als zollpflichtig erklärt worden sind. Es kommen folgende Waren in Betracht: § 3. Haushaltsglaswaren, nicht in Silber oder anderem Metall gefaßt, und zwar Wasserflaschen, Selleriegläser, Sahnen- und Milchtöpfe, Custardgläser, Karaffen und ähnliche Behälter, Dessert- und andere Teller, Fingernäpfe, Blumenvasen und -gläser, farbig oder bemalt, Pokale, Eisgläser, Eisteller, Geleegläser, Likörgläser, Salat-, Obst-, Gurken- und ähnliche Näpfe und Schüsseln, Zuckernäpfe, Henkelgläser, Henkelvasen, Kompottschalen, Servierbretter, Becher, Wasserkrüge, -töpfe und -näpfe, Weingläser; § 4. Glas für Beleuchtungszwecke zum Gebrauch für künstliches Licht bestimmt, ausschließlich elektrischer Glühlichtbirnen, Grubenlampengläser, Petroleumlampenzylinder; § 5. Haushaltsgeschirr, emailliert. — Anmerkung: a) Die §§ 3 und 4 dieser Liste schließen keine Glaswaren ein (weder solche für Haushalt-, noch für Beleuchtungszwecke), die nur gepreßt sind, noch Waren aus geschmolzenem Quarz, Vitreosil oder ähnlichem Material; b) § 3 dieser Liste schließt keine unter dem Titel „Haushaltsglaswaren" im Sinne dieses Paragraphen fallenden speziellen Artikel ein, betreffs derer der Importeur der Zollbehörde den genügenden Beweis erbringt, daß sie tatsächlich dazu bestimmt sind, mit Silber oder einem anderem Metall gefaßt zu werden.

England. Der Außenhandel im Juli. Im Monat Juli betrug der Wert der englischen Einfuhr Pfd. Sterling 81 783 534, das sind Pfd. Sterling 1 281 671 mehr als zur gleichen Zeit des Vorjahres. Der Wert der Ausfuhr erreichte eine Höhe von Pfd. Sterling 60 418 626, was einer Vermehrung gegenüber dem Vorjahre um Pfd. Sterling 17 246 227 entspricht.

Frankreich. Zollbehandlung der deutschen Sachlieferungen. Die Liste der Waren, die bei Lieferung auf Reparationskonto in Frankreich zum Minimalzolltarif zugelassen werden, kann im Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin C. 2, Klosterstr. 41, eingesehen werden. Abdrücke der Liste sind gegen Zahlung von ℳ 100 bei der Deutschen Wirtschaftsdienst G. m. b. H., N.W. 7, Bunsenstr. 2, in Abschrift zu haben.

Spanien. Zum Valutazuschlag. Im Anschluß an die bisherigen Meldungen betreffend Befreiung vom Valutazuschlag erfahren wir, daß unter einem „unmittelbaren Importeur" (importador directo) im Sinne der Verordnung vom 11. 7. 22 nur ein solcher Importeur verstanden wird, der eine Warensendung unmittelbar aus Deutschland nach einem spanischen Hafen (oder Bahnstation) zur Versendung gebracht hat. Demnach können die bereits gezahlten Valutazuschläge auf alle jene Bahn- und Postpaketsendungen, welche an einen Spediteur in einer Grenzstation auf französischem Gebiet zwecks Weiterbeförderung gerichtet wurden, nicht zurückgefordert werden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Veltener Porzellanfabrik, A.-G., Velten. Die Veltener Porzellanfabrik, G. m. b. H., ist in den Besitz der neugegründeten Veltener Porzellanfabrik, A.-G., Velten, übergegangen. Den Vorstand bilden die Direktoren K. Baentsch und Th. Hohenschild. Kaufmann E. Lemmé hat Gesamtprokura. Die Läger in Berlin-Friedenau, Maybachplatz 14/15 Vertreter: Hermann Mürbe), und Breslau 5, Zimmerstraße 10 (Vertreter: Dipl.-Ing. Louis Kempe) werden weiter unterhalten.

Schmirgel- und Corund-Werke Chemnitz, A.-G., Rettluff. Unter dieser Firma wurde eine neue A.-G. mit einem Grundkapital von ℳ 2,1 Mill. gegründet.

Lettland. Neugründung. Unter der Firma A.-G. für Fabrikation von Glühlampen „Sylmar" ist in Riga eine neue A.-G. gegründet worden.

General-Versammlungen.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg S.-A.: o. G.-V. 11. 9. 22, 1 Uhr m., Bankhaus Wagner & Co., Leipzig. T.-O.: u. a. Satzungsänderung.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin: o. G.-V. 16. 9. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume der Handels- und Diskont-A.-G., Berlin SW. 68. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung.

Gesellschaft für Glasindustrie, Augsburg: o. G.-V. 20. 9. 22, 11½ Uhr v., Börsengebäude, Augsburg.

Messen und Ausstellungen.

Breslauer Herbstmesse (3.—6. 9. 22). Der Messekatalog ist pünktlich 14 Tage vor Beginn der Messe erschienen; er ist wieder außerordentlich übersichtlich und praktisch eingerichtet und mit 7 Einzelplänen ausgestattet. Er ist zum Preise von ℳ 20 im Büro der Messe-Gesellschaft sowie bei den bekannten Vorverkaufsstellen zu beziehen, wo auch die Messeausweise zum Vorverkaufspreise von ℳ 40 abgegeben werden.

Verbände.

Der Verband Deutscher Kachelofenfabrikanten, Velten, sucht im Anzeigenteil des „Sprechsaal" einen Syndikus. Herren mit reichen volkswirtschaftlichen Erfahrungen bietet sich hier Gelegenheit zu außerordentlich interessanter und erfolgreicher Tätigkeit, da das Interessengebiet des Kachelofens sich ständig vergrößert.

Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden. Die bisherigen Zuschläge auf den Endbetrag der Rechnungen sind mit sofortiger Wirkung für alle Lieferungen auf 750 % für Hell- und farbiges Glas und 850 % für Opal-, Seladon- und Ueberfangglas weiter erhöht worden.

Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten m. b. H., Bonn, erhöhte den Teuerungszuschlag mit Wirkung vom 12. 8. 22 ab für Tafelglas auf 350 % und für Rippenglas auf 250 %.

Kunstgewerbe.

König Ludwigs Preis-Stiftung 1922. Um die Medaillen der Stiftung bewarben sich in diesem Jahre 5 Aussteller. Von diesen erhielten u. a. die silberne Medaille: Fachschule Zwiesel für anerkennenswerte Leistungen in Arbeiten der Fachschule; die bronzene Medaille: Firma Bayerische Kunstkeramik Keerl & Schumann-Arzberg für technisch gute Ausführung von keramischen Arbeiten.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

110. In einem Feldspatlager, welches etwa 10 km von der nächsten Station entfernt liegt, gewinnen wir auch eine größere Menge reinen Quarz, für welchen wir bisher noch keine Verwendung haben. Für welchen Zweck könnte dieser Quarz verwendet werden?

Erste Antwort: Reiner Quarz findet wie Feldspat Verwendung bei der Fabrikation von Porzellan, Steingut, Fayence, Tongeschirr usw. und wird auch zur Herstellung von Glasuren in den genannten Fabrikationszweigen benötigt. Lassen Sie Ihren Quarz analysieren und geben Sie dann Proben mit der Analyse an Interessenten hinaus.

Zweite Antwort: Es kommt darauf an, wie der fragliche Quarz beschaffen ist. Ist er kristallinisch, rein weiß und ohne Eisenverbindungen, so kann er sehr gut zu keramischen Zwecken verwendet werden, insbesondere für die Porzellanfabrikation. Ist der Quarz aber dem Quarzit ähnlich, so ist er besonders in Schamottefabriken für Dinassteine zu verwenden. Es ist am besten, den Quarz einmal von einem Fachmann untersuchen und möglichst auch die Grube besichtigen zu lassen, denn es sprechen mancherlei Umstände bei der Verwendbarkeit eines Quarzes mit.

111. Wir bitten um Angabe einer Porzellanmasse mit dazu gehöriger Glasur für SK 16 Garbrand und zwar hauptsächlich für elektrotechnisches Porzellan.

Erste Antwort: Nachstehender Masse- und Glasurversatz eignet sich hauptsächlich für elektrotechnische Porzellane. Der Garbrand liegt bei SK 9—10.

Masse:		Glasur:	
Spat von Schweden	18 Gew.-T.	Kaolin von Dölau	8 Gew.-T.
Quarzsand v. Hohenbocka	30 „	Quarz von Hohenbocka	46 „
Kaolin von Dölau	22 „	Spat von Schweden	36 „
Kaolin von Börtewitz	22 „	Dolomit von Schlesien	10 „
Glattscherben	8 „		

Zweite Antwort: Für die angegebene Temperatur seien Ihnen Versuche mit folgender Masse empfohlen:

Tonsubstanz	45 %	(davon 40 aus Kaolin und 5 aus fettem Ton)
Quarz	25 %	
Feldspat	30 %	

Eine passende Glasur entspricht etwa der folgenden Formel:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}25\ K_2O\\0{,}25\ MgO\\0{,}50\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}5\ Al_2O_3 \cdot 4\ SiO_2.$$

Glas.

103. Wir beabsichtigen, neben unserem Wannenofen auch den Streckofen mit Rohöl (etwa 10 000 Cal.) zu beheizen. Die Zerstäubung erfolgt durch überhitzten Dampf. Wir bitten daher um Angabe, ob ohne Nachteile für die zu streckenden Tafeln die Flammen über die Strecksteine horizontal geführt werden dürfen. Der Flammeneintritt in den Streckraumer folgt durch zwei Injektoren an der Frontseite des Streckofens; der Abzug liegt gegenüber und führt durch die Wände des Walzenvorwärmekanals. Lassen sich auch Ueberlegeraum und Beheizung der Kühlplatten für Injektorbetrieb vorteilhaft einrichten?

Erste Antwort: Wie die Hauptöfen, lassen sich auch alle Nebenöfen bei der Tafelglasfabrikation mit Rohöl beheizen. Werden Strecköfen mit Rohöl beheizt, so weicht die Flammenführung mit Rücksicht auf das Verhalten dieses Brennstoffes gegenüber dem Generatorgas wesentlich ab. Die Rohölflamme heizt nicht nur intensiver, sondern sie hat auch eine ganz beträchtliche Länge, so daß es angebracht erscheint, im ersten Stadium die Flamme indirekt wirken zu lassen. Die Beheizung der Kühlplatten und des Ueberlegraumes erfolgt dann mit direkter Flamme. Der Ueberlegraum wird hauptsächlich vom Streckraum beheizt. Werden starke Tafeln gestreckt, so wird die Wärme im Ueberlegraum sowie im Kühlkanal durch seitlich angelegte Flammen reguliert. Bei der Verwendung von Rohöl wird bei richtiger Anlage der ganze Streckofen von einer Stelle aus beheizt. Die Zerstäubung des Heizstoffes soll in hüttenmännischen Betrieben mit Druckluft und nie mit Dampf geschehen.

Zweite Antwort: Die Führung der Flamme horizontal über den Streckstein ist für eine gleichmäßige Erwärmung der Tafel äußerst günstig; Strecköfen mit Gasheizung und derartiger Flammenführung arbeiten daher sehr gut. Daß mit Oelfeuerung dasselbe gute Ergebnis erzielt werden kann, steht wohl außer allem Zweifel. Für eine gleichmäßige Verteilung der Flamme ist es Bedingung, daß die Wand, über welche das Feuer in den Ofen tritt, nicht zu niedrig bemessen wird, denn sonst schlägt das Feuer am Gewölbe hoch und die Erwärmung der Steine ist mangelhaft. Bei richtiger Einstellung von Luft- und Essenzug fällt das Feuer wie ein Wasserfall über die Mauer und kann noch durch Auflegen von Steinen nach Bedarf reguliert werden. Der Beheizung des Ueberlegeraumes und Kanals mit Oel steht natürlich nichts im Wege.

Neue Fragen.

Keramik.

114. Wie kann man die nach dem Glattbrande unter der Glasur hin und wieder erscheinenden Flecken durch Bohren beseitigen? Die zurückbleibende Vertiefung soll dann durch eine im Schmelzfeuer zerfließende Einlage ausgeglichen und durch diesen Prozeß größeres Porzellangeschirr wieder verwendbar gemacht werden. Wer liefert entsprechende Bohrmaschinen und Diamantstahlbohrer? Gibt es noch bessere Mittel zur Beseitigung der erwähnten Schäden?

115. Gibt es ein neueres Verfahren zur Herstellung von Druckfirnis zum Mischen der Farben beim Stahldruck?

116. Wir bereiten unsere Steingutfliesenmasse auf trockenem Weg. Die von den Trockentrommeln kommende Masse durchläuft eine Trommelsiebanlage und wird von hier aus in große Holzbehälter eingebracht, wo sie zum Zweck der Befeuchtung lagenweise mit der nötigen Menge Wasser überschichtet wird. Die auf diese Weise bereitete Masse wird einige Zeit in den Behältern belassen und dann dem Kollergang zugeführt, nach dessen Verlassen sie in die einzelnen Silos der hydraulischen Pressen gelangt. Es treten nun beim Pressen mehrere Uebelstände auf, die darin bestehen, daß sich beim Preßvorgang ab und zu Risse an den Fliesenrändern zeigen und daß die Feuchtigkeitsverteilung im Preßprodukt ungleichartig ist. Wir führen diese Mängel auf die unvollkommene und ungleichmäßige Mischung mit Wasser zurück. Welche rationelle Einrichtung zur vollständigen und gleichmäßigen Mischung käme in Betracht, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß täglich etwa 4000 kg Masse erzeugt und verarbeitet werden?

117. Wer liefert leistungsfähige Blumentopfpressen?

Glas.

107. Wie wird sog. „Schwefelleber", mit welcher man auf weißen Emaildekorationen künstliche Patina erzeugen kann, zusammengesetzt? Gibt es vielleicht etwas anderes, das denselben Zweck erfüllt?

108. Kann mit einem Sand von 81,67 SiO_2, 8,21 Al_2O_3, 4,22 Fe_2O_3, 5,02 K_2O rotbraunes oder weinrotes Glas in der Wanne hergestellt werden und wie wäre der Satz zusammenzustellen?

Verschiedenes.

9. Ich bitte um Angabe einer plastischen Masse, die sich mit Eisen- oder Bronzewalzen zu kleinen Kügelchen, Pastillen und Drops ausformen läßt. Auf eine besondere Haltbarkeit der kleinen, etwa 7 mm im Durchmesser betragenden Gegenstände wird kein größerer Wert gelegt.

Briefkasten der Redaktion.

A.-G. P. R. i. B. Ihre Frage ist im Fragekasten wiederholt behandelt worden, so auch in den Antworten zu Frage 81 in Nr. 23. Um das zu finden, muß man allerdings den Sprechsaal auch lesen und das Inhaltsverzeichnis durchsehen.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für den Bereich der Prüfungsstelle Luxusporzellan sind **neue Preisvorschriften** über den Absatz nach untervalutarischen Ländern und nach Finnland sowie Bestimmungen über Kisten- und Anfuhrberechnung bei der Ausfuhr von Luxusporzellan erlassen worden. Interessenten erfahren näheres bei der Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstr. 18.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von chemisch-technischem Porzellan

(gültig ab 25. August 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Es wird ausgegangen von Vorkriegspreisen der liefernden Porzellanfabrik.

2. Nach der Ländergruppe I muß in der betreffenden Auslandswährung verkauft werden. (Ausnahmen siehe Fußnote.)* Nach der Ländergruppe II ist in deutscher Mark zu berechnen.

3. Die Ausfuhrmindestpreise verstehen sich ab Werk, und zwar ausschließlich Verpackung, die zu einem der Marktlage entsprechenden Preise zu berechnen ist.

4. Die Berechnung der Ausfuhrmindestpreise erfolgt, indem der Vorkriegspreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle für das in Frage kommende Land vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für das Stück ausschließlich Verpackung.

5. Den Ausfuhranträgen ist eine Rechnung beizufügen, aus der die Vorkriegspreise der Porzellanfabrik, die die Artikel hergestellt hat, zu ersehen sind. Händler und Exporteure müssen sich, soweit Lieferwerksbescheinigung erforderlich, die Vorkriegspreise von der Fabrik in die Lieferwerksbescheinigung eintragen und bescheinigen lassen.

* Es wird fakturiert nach: Portugal, Mittel- und Südamerikanische Staaten und Japan in Pfund Sterling.

II. Multiplikatorentabelle.

		Multiplikatoren für chemisch-technisches Porzellan außer Farbmühlen u. Pyrometerrohren	Multiplikatoren für Farbmühlen und Pyrometerrohre
Ländergruppe I	Großbritannien	2**	1,48**
	Norwegen	2	2
	Schweden	1,6	1,6
	Holland	1,06	1,06
	Schweiz	1,8	1,8
	Spanien	2,55	2,55
	Portugal	2**	2**
	Dänemark	1,81	1,81
	Japan	2**	2**
	Mittel- und Südamerika	2**	2**
	Vereinigte Staaten von Nordamerika	0,35	0,29
	Frankreich	4	3,25
	Belgien und Luxemburg	4	4
	Tschecho-Slowakei	7,5	7,5
	Italien	5	5
Ländergruppe II	Finnland	130	130
	Rußland und Polen	130	130
	Oesterreich-Ungarn	130	130
	Balkan	130	130

** Diese Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland und Deutsch-Oesterreich bei der Post bestellt für das III. Vierteljahr *M* 55.—, unter Streifband *M* 95.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland *M* 6.—, Stellengesuche *M* 3.—
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Die Not der Verbandspresse!

Die gesamte Fachpresse ringt um ihre Existenz. Besonders bedroht sind viele angesehene Verbandsorgane, die unter der Ungunst der Verhältnisse leiden müssen. Mit Bedauern muß dabei festgestellt werden, daß oft sogar unlauterer Wettbewerb die Lage verschärft. Es wird nicht selten der Versuch gemacht, ein langjähriges Verbandsorgan aus dem Sattel zu heben, um geringwertige oder neugegründete Zeitschriften durch Unterbietung an ihre Stelle zu setzen. Fachverbände, bei denen sehr häufig nicht die Sache, sondern persönliche und materielle Interessen den Ausschlag geben, fallen leicht auf solche Vorschläge hinein, weil ihnen die erforderliche Sachkunde im Zeitschriftenwesen fehlt. Nach kurzer Zeit machen sie die Erfahrung, daß der Vorteil nur ein augenblicklicher war, die Preissteigerung hinterher kommt oder sogenannte Vorteile durch geringere Leistungsfähigkeit des Blattes ausgeglichen werden.

Den Verbandsvorständen rufen wir daher zu: Stützt eure alten angesehenen Fachzeitungen, denen ihr größtenteils Existenz und Entwicklung verdankt, steht ihnen bei in der tiefsten Not, empfiehlt sie eueren Lieferanten zur Insertion und feilscht nicht bei der Erhöhung der Abonnementspreise. Weiset vor allem jeden unlauteren Wettbewerb neuerstandener Konkurrenz-Zeitschriften ab. Nur so können Verband und Verbandsorgan bestehen und gedeihen. In Zweifelsfällen steht der Verband der Fachpresse Deutschlands mit Rat und Tat zur Verfügung.

Der Vorstand des Verbandes der Fachpresse Deutschlands.

H. Worms
Vorsitzender.

Dr. R. Pape
Syndikus.

Ueber die Plastizität der Tone.

In den Verhandlungsberichten der Englischen Keramischen Gesellschaft Bd. XXI (1921/22), Tl. 1, S. 91—103, bringt J. W. Mellor zu diesem wichtigen, auch den deutschen Keramiker lebhaft interessierenden Kapitel einen manches Neue enthaltenden Beitrag, den wir hier auszugsweise wiedergeben wollen.

1. Erklärung des Begriffes „Plastizität".

Die dem rohen Tone eigentümliche Eigenschaft der Gestaltbarkeit ist in erster Linie von seiner Plastizität abhängig. Letztere ist die Eigenschaft, die einen Ton befähigt, seine Gestalt zu verändern, ohne Risse zu bekommen, wenn er einer Formveränderung unterworfen wird. Die Elastizität des mit Wasser angemachten Tones ist so gering, daß man sie vernachlässigen kann. Dem Tone ist noch eine andere Eigenschaft eigentümlich, die ebenso wichtig wie die Plastizität ist. Er hat nämlich, wenn getrocknet und gebrannt, ein hohes Bindevermögen, sodaß die dem Ton im plastischen Zustande erteilte Form mehr oder weniger beharrlich festgehalten wird, wenn man ihn trocknet und brennt. Sehr feine Pulver, Bariumsulfat, Glas, Quarz usw., erlangen zwar mit Wasser eine Art Bildsamkeit, aber nach dem Trocknen ist ihre Bindekraft äußerst klein. Sie sind plastisch, aber ihre Plastizität kann in der gestaltenden Kunst nicht benutzt werden, weil ihnen die zweite Eigenschaft fehlt.

Manche Erklärungen des Ausdruckes „Plastizität" vermischen diese beiden verschiedenen Eigenschaften und nehmen an, daß die Bindekraft des getrockneten Tones in dem Begriff der Plastizität mit enthalten ist. In der Tat beruhen viele vorgeschlagene Verfahren der Plastizitätsmessung auf der Bindekraft des getrockneten Tones. Es wird dabei angenommen, daß die Zähigkeit des getrockneten Tones der Bildsamkeit des nassen Tones proportional ist. Dies ist im allgemeinen, aber nicht immer wahr. Keine bekannte Eigenschaft des getrockneten Tones kann als unfehlbarer Gradmesser für die Plastizität des nassen Tones dienen, und Plastizitätsmessungen, die auf einer Eigenschaft des getrockneten Tones beruhen, können daher unterlassen werden, denn man kann mit ihrer Hilfe zwar eine wichtige Eigenschaft eines Tones bestimmen, aber diese Eigenschaft ist nicht die Plastizität.

2. Mechanische Begriffserklärung.

Die Messung der Plastizität des Tones ist ziemlich schwer, weil diese Eigenschaft eine ziemlich verwickelte ist. Schon A. Brongniart (1844) erkannte ihren rätselhaften Charakter; er sagte: „Man hat oft von dieser Eigenschaft gesprochen, man scheint sie zu kennen, aber man hat nur eine leere Idee davon." Die Prüfung, die der Töpfer mit dem Daumen vornimmt, ist eine der empfindlichsten Proben, die man zur Zeit kennt, aber sie genügt nicht immer. B. Zschokke (1903) zerlegte die Plasti-

zität in Formveränderungsvermögen, Kohäsion, Adhäsion und Viskosität oder innere Reibung des Tons. A. Martens (1898) stellte die Plastizität P dar als proportional der Zähigkeit T des Materials und umgekehrt proportional dem Bruchmodul R, sodaß P = T/R. H. Fischer (1884) stellte weiter fest, daß sich die Plastizität in umgekehrtem Verhältnis ändert wie die Elastizität e des Materials, sodaß also P = T/e R. Aus diesen Gedankengängen ergibt sich die Annahme, daß

$$\text{Plastizität} = \frac{\text{Kohäsion}}{\text{innere Reibung}},$$

sodaß bei der Prüfung der Plastizität eines Tones der Daumen des Töpfers unbewußt von mindestens zwei, vielleicht von noch mehr Erscheinungen beeinflußt wird. Dies sind erstens die innere Reibung, die man auch als den Widerstand bezeichnen kann, den der Ton der Veränderung seiner Form entgegensetzt, und zweitens die Kohäsion, d. i. dasjenige Maß von Formveränderung, das der Ton aushält, ohne rissig zu werden. In diesem Sinne wurde von F. F. Grout (1905) gearbeitet.

Man nimmt also an, daß die Plastizität sich proportional mit jedem der genannten Faktoren ändert, so daß, wenn P die Plastizität des nassen Tones bedeutet, r den Widerstand, den er seiner Formveränderung entgegensetzt, und s das Maß der letzteren, das er ohne Rissebildung ertragen kann, bei Einführung der Konstanten a und b die Gleichung besteht:

$$P = k\,(r + a)\,(s + b),$$

wobei k die Proportionskonstante ist. Jede der Größen r und s ist meßbar und aus ihnen läßt sich P berechnen. Bei passender Wahl der Einheiten oder bei entsprechend vereinbarter Einrichtung des Meßapparates scheidet die Konstante k aus, so daß dann die Gleichung lautet: $P = (r + a)\,(s + b)$.

Es gibt verschiedene Arten von Plastizität. Bei manchen Tonen ist der zur Formveränderung erforderliche Druck größer als bei anderen, und solche Tone nennt man „steif" oder „streng" (strong). Manche von ihnen setzen ihrer Formveränderung kräftigen Widerstand entgegen und geben ihr nur unter Rissebildung nach. Der Ton ist dann „streng" und „kurz". Andere Tone verändern ihre Form leicht, werden aber hierbei schon rissig. Man bezeichnet sie als „wenig fest" und „kurz". Hierher gehören die quarzreichen Pfeifentone. Wieder andere, die „fettigen" Tone, setzen einer Formveränderung geringen Widerstand entgegen und halten demnach verhältnismäßig starke Deformation aus, ohne daß Bruch eintritt. Eine solche Art ist der dunkle ball clay.

3. Die Messung der Plastizität.

Die Plastizität eines Tones wechselt in bemerkenswerter Weise mit seinem Wassergehalte. Setzt man einem trockenen Tone Wasser in steigender Menge zu, so wächst seine Plastizität fortgesetzt, bis sie ein Maximum erreicht. Jeder weitere Wasserzusatz verringert die Plastizität; der Ton nimmt dann eine andere Form an. Die Teilchen haben nicht mehr die Neigung, zusammenzuhängen. Der Ton wird klebrig und ist in diesem Zustande nicht mehr verarbeitbar. Je mehr Wasser man zufügt, umso breiiger wird der Ton und kann nun wie eine Flüssigkeit gegossen werden.

Es ist daher interessant, die Beziehungen zwischen dem Wassergehalt des Tones und dem Widerstande zu messen, den er seiner Formveränderung entgegensetzt, sowie diejenige Formveränderung, die der Ton ohne Entstehung von Rissen verträgt. Die Ergebnisse lassen sich in Kurven darstellen, denen die Gleichungen $r = f\,(w)$ und $s = f'\,(w)$ zukommen. Setzt man die Werte in die Gleichung $P = f\,(w)\,.\,f'\,(w)$ ein, so erhält man die Plastizitätskurve, wobei die Prozente des Wassergehaltes als Abszissen und die Plastizitätseinheiten als Ordinaten im Koordinatensystem aufgezeichnet werden. Dabei erkennt man, daß die Plastizität mit zunehmendem Wassergehalt einen Höhepunkt erreicht. Es ist aber schwer, übereinstimmende Messungen zu erhalten, und die folgende Meßmethode genügt daher auch nicht allen Anforderungen, stellt aber das jetzige Stadium einer später zu veröffentlichenden Arbeit von G. E. Stringer und W. Emery dar, weshalb Mellor sie kurz beschreibt.

Man stellt aus dem Tone eine Kugel von 2 cm Durchmesser her, was ziemlich schwierig ist. Hierauf haben Stringer und Emery schon im Jahre 1913 hingewiesen. Sie benutzten deshalb eine gewöhnliche Metallform, die mit kleinen federnden Bolzen versehen ist. Diese drücken die Kugel von der Form los, in der sie gepreßt worden ist. Zylindrische Probestücke verhielten sich weniger befriedigend als die sphärischen. Die Kugel wurde dann mitten auf eine Glasplatte gelegt und gewogen. Die Meßvorrichtung ist folgendermaßen eingerichtet: Die Glasplatte und die Tonkugel werden so unter eine Scheibe gelegt, daß letztere die Kugel gerade berührt. Diese Stellung der Scheibe ist an einer Zeigervorrichtung ablesbar. Die Scheibe kann in vertikaler Richtung auf- und abbewegt werden; letzteres erfolgt durch Einschütten von Schrot in einen Behälter. Durch die Beschwerung wird ein Druck auf einen Kolben übertragen, wodurch die Scheibe sinkt. Diese Abwärtsbewegung wird unterbrochen, wenn man beobachtet, daß an den Rändern der zur Platte zusammengedrückten Kugel vertikale Risse auftreten. Ein angebrachter Spiegel ermöglicht es, auch die Rückseite der Tonplatte zu beobachten. Die Länge der Abwärtsbewegung, welche der Kolben auszuführen hat, dient als Maß für die Formveränderung, die der Ton ohne Rissigwerden aushält. Das Gewicht des Schrotes, das zur Zusammendrückung der Tonkugel um eine bestimmte Länge nötig ist, dient als Maßstab für den Widerstand, den der Ton der Formveränderung entgegensetzt. Glasplatte und Tonscheibe werden bei 110° C getrocknet. Aus dem Gewichtsverlust kann man dann den Gehalt des ursprünglichen Tones an Feuchtigkeit berechnen.

4. Wirkung des Druckes auf das Plastizitätsmaximum.

Im Zustande der höchsten Plastizität ist der Ton auch am besten verarbeitbar, aber dieser Zustand liegt dem des Klebrigseins so nahe, daß man, um eine scharfe Grenze ziehen zu können, eine ein klein wenig geringere Wassermenge zum Anmachen des Tones benutzen sollte. Je größer ferner der bei der Formung des Tones aufgewandte Druck war, desto geringer ist die zur Erzielung höchster Plastizität erforderliche Wassermenge, und um so kleiner ist die Menge des zuzusetzenden Wassers, durch die der Ton klebrig wird. Dieser Punkt läßt sich leicht dadurch feststellen, daß man den nassen Ton verschiedenen Drucken unterwirft und denjenigen Druck feststellt, bei dem der Ton am Werkzeuge haftet. Bei einer Steingutmasse trat dies bei den in Tafel 1 angegebenen Drucken bei den gleichzeitig verzeichneten prozentualen Wassergehalten ein.

Tafel 1.

Druck, kg auf 1 cm²	Wassergehalt, Hundertteile
200	5,5
150	8,8
100	12,5
50	19,2
25	25,0
1	26,4

5. Physikalische Untersuchung der Plastizität.

Plastizität ist eine mechanische Eigenschaft, das resultierende Ergebnis einer Formveränderung und eines Druckes. Die Eigenschaft eines Tones, seine Gestalt zu ändern, hängt wahrscheinlich von der Entfernung ab, innerhalb der sich seine Teilchen bewegen können, ohne ihre Kohäsion zu verlieren, und der Deformationsdruck stellt die Größe der Kohäsions- oder Attraktionskräfte dar, d. h. den Widerstand, den die Kohäsion den Bewegungen der kleinen Teilchen entgegensetzt, die diese unter dem Einflusse einer Druckkraft vornehmen. Die Deformierbarkeit des Tones ist ferner von der Größe und Form seiner Teilchen abhängig, und der Deformationsdruck hängt ab von der Größe der Kohäsion zwischen den Tonteilchen und dem Wasser und von der Dicke der Wasserschicht.

Ehe nicht bewiesen ist, daß die Plastizität eine bestimmte Funktion einer anderen Eigenschaft — Farbaufnahmevermögen, Zähflüssigkeit des Tonbreies usw. — ist, kann nicht vorbehaltlos angenommen werden, daß durch Messung dieser Eigenschaften die Plastizität gemessen wird. Zieht man aus derartigen Plastizitätsbestimmungen irgendwelche Folgerungen, so bewegt man sich im Kreise. Das ist z. B. bei der Farbabsorptionsprobe des Verfassers (1905) der Fall. Es wird angenommen, daß sich die Plastizität mit dem Kolloidgehalt in einem Tone ändert. Der Kolloidgehalt ist, wie man weiter annimmt, der Farbstoffmenge proportional, die der Ton aus einer Lösung mit bestimmtem Gehalt an Farbstoff absorbieren kann. So ist die Farbabsorption ein Maß für die Plastizität. Offenbar bedarf es aber noch einiger Arbeit, ehe man dies Verfahren wirklich verwenden kann, und genau so verhält es sich mit der Viskositätsprobe.

Bei anderen Methoden, die zur Messung der Plastizität vorgeschlagen worden sind, wird in Wirklichkeit nur eine der Komponenten — Formveränderung und Druck— gemessen, in die die Plastizität zerfällt. Z. B. messen die sog. Nadelprobe von Vicat, die Probe von A. Brongniart (1844), die Biegeprobe von P. Jochum (1899) und die Spiralenprobe von K. Dümmler (1908) nur die Formveränderung, nicht den Druck. Für eine bestimmte Tonsorte geben sie unter konstanten Verhältnissen bei gleichbleibendem Drucke vergleichbare Werte, aber nicht notwendiger Weise für verschiedene Tongattungen.

6. Plastizität und kolloidaler Ton.

Es wird häufig angenommen, daß die Plastizität eines Tones umgekehrt proportional der Korngröße ist. A. Baumé (Paris, 1770), der sich mit Bodenuntersuchungen für landwirtschaftliche Zwecke beschäftigte, schrieb die hohe Plastizität der Tone ihrem äußerst feinen Verteilungsgrade und ihrem

Gehalt an „salzigem Stoffe" zu. Er spricht von einem „état salin" der Tone, der sie fast unlöslich in Wasser mache. Wenn man diesen Ausdruck mit „kolloidaler Substanz" übersetzt, so könnten Baumé's Ausführungen auch erst heute geschrieben sein. Er meint also, daß die Plastizität, die feinkörnige Pulver zeigen, eine Eigentümlichkeit der Tone auf Grund ihres Kolloidgehaltes sei. Baumé kommt hierbei mit seiner Annahme der Auffassung von T. Way (1850), T. Schlösing (1870), P. Rohland (1902) und K. E. Ashley (1909) sehr nahe, daß nämlich die Plastizität dem Gehalte des Tones an kolloidaler Substanz und dem Zustande der Verteilung direkt proportional sei. Wenn ersteres zutrifft, dann ist die Farbabsorptionsprobe wahrscheinlich ungültig, weil es sich nicht nachweisen läßt, daß die Kolloidstoffe in verschiedenen Tonen gleiches Absorptionsvermögen haben. Es steht ziemlich fest, daß die kolloidale Substanz in verschiedenen Tonen — z. B. in ball clay und china clay — nicht die gleiche ist, denn das hängt wesentlich von der Natur der organischen Substanzen ab, welche sich dem Tone zur Zeit seiner Ablagerung beigemischt haben oder die später von außen her in ihn gelangt sind.

Wie A. Baumé einen „état salin" und wie man im Mittelalter eine terra pingua oder ein Phlogiston annahm, so sind wir jetzt in der Tat geneigt, jede uns nicht verständliche Eigenschaft der Tone den Kolloiden zuzuschreiben. Trotzdem wird eine etwas abgeänderte Kolloidhypothese wohl die beste Erklärung für mehrere Eigenschaften des Tones geben, obwohl wir gegenüber dem 18. Jahrhundert in der Erkenntnis nicht viel weiter gekommen sind. Denn damit, daß man einer Sache einen anderen Namen gibt, ist nicht viel getan.

7. Plastizität und Korngröße der Tone.

Der Beweis dafür, daß die Plastizität umgekehrt proportional der Korngröße sei, ist nicht ohne Vorbehalt anzunehmen. Sowohl B. Zschokke (1903) als F. F. Grout (1905) haben bewiesen, daß die Plastizität mancher Tone durch feineres Mahlen nicht beeinflußt, ebenso die anderer Tone durch Feinmahlen nicht verringert wird. Das beweist, daß auch eine dichte Lagerung (packing) der Teilchen in der Wirkung beschränkt ist, und hieraus folgt, daß bei gemischten feinen und groben Körnern ein engeres Zusammenlagern möglich ist als bei nur feinen oder nur groben Teilchen. U. Aleksiejeff und P. A. Cremiatschensky (1896) haben gezeigt, daß sehr grobkörnige oder aber sehr feinkörnige Tone weniger plastisch sind, als solche Tone, die grobe und feine Körnchen gemischt enthalten. Wird also durch das Mahlen die Korngröße gleichmäßiger, so wird der Ton weniger plastisch werden, und es ist anzunehmen, daß unter sonst gleichen Verhältnissen derjenige Verteilungsgrad der Körnchen, welcher die engste Lagerung erlaubt, der höchsten Plastizität am günstigsten ist. (Schluß folgt.)

Ueber Entglasung.[1]

(Nachdruck verboten.)

Alle gewöhnlichen Gläser sind unterkühlte Flüssigkeiten und als solche unbeständig. Würden sie in den beständigen Zustand übergehen, so würden sie alle bei gewöhnlichen Temperaturen vollständig kristallin sein. In Wirklichkeit ist bei letzteren Temperaturen die Geschwindigkeit, mit der der Uebergang in den beständigen Zustand erfolgt, d. h. mit der die Kristallisation fortschreitet, so gering, daß man sie völlig vernachlässigen kann. Dagegen vermag sie bei höheren Temperaturen groß genug zu werden, um dem Glasmacher Anlaß zu ernsten Fabrikationsstörungen zu geben. Ehe diese Verhältnisse, und zwar besonders soweit sie die Herstellung von optischem Glase betreffen, eingehender betrachtet werden, möge hier einiges über die Grundsätze gesagt werden, denen die Kristallisation oder Entglasung unterliegt.

Die bestimmten chemischen Verbindungen haben fast unveränderlich auch bestimmte Schmelzpunkte, und die feste, kristallisierte Substanz geht, wenn auf ihre Schmelztemperatur erhitzt, gewöhnlich rasch in den flüssigen Zustand über. Läßt man dann die Flüssigkeit abkühlen und sind die Verhältnisse so, daß ein Gleichgewicht erreicht wird, so wird bei der Temperatur des Schmelzpunktes Kristallisation eintreten. Daher ist Schmelzen eine umkehrbare Erscheinung, und der Schmelzpunkt eines Stoffes ist als die Temperatur zu bezeichnen, bei der die kristallische und die flüssige Phase miteinander im Gleichgewicht stehen. Bekanntlich ist aber letzteres nicht immer gleich der Fall, und oft ist es bei der Abkühlung einer geschmolzenen Substanz möglich, daß die Temperatur unter den Schmelzpunkt sinkt, ohne daß Kristallisation eintritt, nämlich wenn die Flüssigkeit unterkühlt ist.

[1]) Abgekürzte Wiedergabe einer Arbeit von N. L. Bowen, Journal of the American Ceramic Society, Vol. II, Nr. 4 (1919).

In welchem Maße diese Unterkühlung bei den verschiedenen Stoffen eintritt, ist außerordentlich verschieden. Gewöhnlich erfolgt die Unterkühlung nur innerhalb bestimmter Grenzen. Sind diese erreicht, so beginnt die Kristallisation. Es gibt aber auch Stoffe, die im unbegrenzten Umfange unterkühlt werden können. Bei ihnen kann man annehmen, daß sie allmählich und fortgesetzt aus dem Zustand des Flüssigseins durch den fortwährend ansteigender Viskosität schließlich in den Zustand völliger Starrheit übergehen, vergleichbar mit dem gewöhnlicher kristallisierter Stoffe, obgleich die Substanz vom Standpunkt des Physikochemikers aus, noch eine unterkühlte Flüssigkeit darstellt. Man sagt dann, sie befinde sich im glasigen Zustande, oder nennt sie einfach „Glas".

Die Silikate sind die am besten bekannten Vertreter dieser Klasse, die durch Unterkühlung in den glasigen Zustand überführt werden können. Doch gibt es viele mehr oder weniger nahe verwandte Stoffe, die sich ähnlich verhalten, wie z. B. die Borate, und noch andere, die mit ihnen gar nicht verwandt sind, wie z. B. der gewöhnliche Aethylalkohol.

Die Verhältnisse, welche die bleibende Unterkühlung dieser Stoffe begünstigen, ergeben sich aus nachstehenden Betrachtungen. Oberhalb des Schmelzpunktes ist die Kristallisationsneigung einer Substanz gleich Null. An diesem Punkte ist sie noch Null, aber sobald die Flüssigkeit unter diese Temperatur abgekühlt wird, wächst ihr Bestreben, zu kristallisieren, rasch und würde wahrscheinlich, wenn keine Gegenwirkung einträte, mit zunehmender Unterkühlung sich weiter rasch vergrößern. Mit dem Abkühlen der Flüssigkeit verringert sich aber auch ständig die Bewegungsfreiheit, mit der sich die Atome zu den die Kristalle charakterisierenden Formen gruppieren, weil die Zähflüssigkeit oder innere Reibung der Flüssigkeit fortgesetzt zunimmt. Die steigende Viskosität arbeitet also der Kristallisationsneigung entgegen, mit dem Ergebnis, daß das Kristallisationsvermögen mit dem Fortschreiten der Abkühlung unter den Schmelzpunkt rasch wächst, ein Maximum erreicht und dann praktisch bis auf Null abnimmt.

Das Kristallisationsvermögen kann als die Zahl von Kristallisationszentren definiert werden, die sich in der Zeiteinheit pro Volumeneinheit bilden. Seine Abhängigkeit von der Temperatur läßt sich durch Kurven von der Form wie in Figur 1 darstellen. Kurve A ist die einer Substanz, deren Kristallisationskraft sehr rasch wächst, wenn der Schmelzpunkt überschritten wird. Es handelt sich hier um einen Stoff, bei dem es schwierig ist, die Abkühlung so rasch vorzunehmen, daß die Bildung zahlreicher Kristallisationszentren verhindert wird. Kurve B ist die einer Substanz, bei der die Vermeidung der Kristallisation schwierig ist, nicht so sehr deshalb, weil der absolute Wert des Kristallisationsvermögens bei einem gegebenen Betrage der Unterkühlung so groß ist, sondern weil dieses Vermögen durch eine lange Spanne der Unterkühlung hindurch verhältnismäßig groß ist. Daher ist es schwer, die Abkühlung durch dieses Intervall hindurch mit einer Geschwindigkeit vorzunehmen, die groß genug ist, um Kristallisation zu verhindern. Kurve C ist die einer ohne Kristallisation leicht unterkühlten Substanz.

0 100 200 300 400 500 600 A B C Grad Unterkühlung Kristallisations-Vermögen

Figur 1.

Nicht alle Silikate gehören zu der Klasse von Substanzen, wie sie durch Kurve C charakterisiert werden. Verbindungen wie $Mg\,SiO_3$, $Al_2\,SiO_5$ und $CaSiO_3$ sind eher der Klasse von Substanzen mit der Kurve B zuzurechnen. Sie können also in dem glasigen Zustand nur dann abgekühlt werden, wenn die Kühlgeschwindigkeit recht groß wird. Andrerseits kann eine große Zahl von Silikaten, besonders jene der Alkalien, ganz langsam abgekühlt werden, ohne daß Kristallisation eintritt; sie entsprechen daher der Kurve C. Bei genügend langsamer Abkühlung tritt aber bei ihnen nichtsdestoweniger Kristallisation ein.

Da geschmolzene Silikate verhältnismäßig große Wärmekapazität besitzen und schlechte Wärmeleiter sind, ist es nicht möglich, eine große Masse von ihnen rasch abzukühlen. Leicht kristallisierbare Silikate, wie $CaSiO_3$, können daher nur in kleinen Mengen, gewöhnlich nur solchen von wenigen Grammen, durch Abkühlung in den glasigen Zustand übergeführt werden. Solche Gläser sind nicht als gewöhnliche technische Gläser verwendbar, obgleich sie an der Zusammensetzung solcher teilnehmen können, weil ihre spezifischen Eigenschaften in Gemischen sich ändern.

Bevor wir näher auf diese Gemische eingehen, wollen wir die Erhitzung einer unterkühlten Flüssigkeit oder eines Glases betrachten, also den der Abkühlung entgegengesetzten Vorgang. Wird eine Substanz erhitzt, so ist ihr Verhalten genau das umgekehrte wie vorhin bei der Unterkühlung. Das starre Glas erweicht allmählich, wird eine viskose Flüssigkeit und schließlich tropfbar flüssig, ohne daß dieses Verhalten bei irgend einer Temperatur unterbrochen würde, d. h. ein Glas hat keinen eigentlichen Schmelzpunkt.

Die Kurven, welche zur Darstellung des Kristallisationsvermögens für Flüssigkeiten im Zustande der Unterkühlung angegeben wurden, gelten im wesentlichen auch für die Kristallisationskraft eines wiedererhitzten Glases. Gehört die Substanz zu der durch Kurve B dargestellten Klasse B, dann muß sie äußerst rasch auf eine Temperatur oberhalb des Schmelzpunktes der kristallisierten Substanz erhitzt werden, um Kristallisation zu vermeiden. Z. B. wird Glas von der Zusammensetzung $CaSiO_3$ in kurzer Zeit kristallisieren, selbst wenn es auf einer Temperatur von mehreren hundert Grad unterhalb des Schmelzpunktes der kristallisierten Substanz erhalten wird; steigert man die Temperatur bis wenig unter den Schmelzpunkt, so tritt die Kristallisation augenblicklich ein. Entspricht das Verhalten der Substanz der Kurve C, dann kann man sie langsam erhitzen und während verhältnismäßig langer Zeit auf Temperaturen erhalten, die nicht viel unter dem Schmelzpunkt der kristallisierten Substanz liegen, ohne daß Kristallisation erfolgt.

Bei den vorstehenden Ausführungen handelte es sich lediglich um reine bestimmte Verbindungen. Wenn wir nun zu Gemischen von Verbindungen übergehen, wie sie die gewöhnlichen Gläser darstellen, so müssen wir hierbei noch gewisse andere Punkte berücksichtigen. Die für die Kristallisation solcher Gemische geltenden Grundsätze lassen sich durch Figur 2 veranschaulichen, welche die Kristallisationstemperaturen aller Gemische von $CaSiO_3$ und SiO_2 wiedergibt.

Figur 2.

Während die Kristallisationstemperatur von reinem $CaSiO_3$ unter Gleichgewichtsbedingungen bei 1540° C liegt, ist, wie aus der Figur hervorgeht, die eines Gemisches mit 15% SiO_2 nur noch 1490° C, und zwar ist dies die Temperatur, wo die Kristallisation anfängt. Anders wie die reine Verbindung $CaSiO_3$ kristallisiert dieses Gemisch bei einer bestimmten Temperatur nicht vollständig, sondern in dem Maße, wie die Temperatur sinkt, geht die Kristallisation des $CaSiO_3$ weiter, und die übrigbleibende Flüssigkeit verändert daher ihre Zusammensetzung, bis schließlich bei 1435° C, wo sie noch 78% $CaSiO_3$ enthält, die Kieselsäure zu kristallisieren anfängt und die ganze Masse fest wird. So verläuft der Hergang, wenn Gleichgewicht herrscht, aber, wie bei den reinen Substanzen, so kann auch bei den Gemischen Unterkühlung eintreten, und zwar aus ähnlichen Ursachen. So ist die Neigung der Verbindung $CaSiO_3$, aus der soeben besprochenen Mischung auszukristallisieren, bei allen Temperaturen oberhalb 1490° C gleich Null. Schreitet die Abkühlung unter diese Temperatur fort, so wächst diese Neigung rasch, aber durch Steigerung der Viskosität tritt eine Gegenwirkung ein, sodaß die tatsächliche Kristallisationskraft niemals sehr groß ist. Die Abkühlung zu einem Glase geht daher bei diesem Gemisch leicht vor sich, obgleich dies bei der reinen Verbindung $CaSiO_3$ nur schwer möglich ist. Die Wirkung des Kieselsäurezusatzes besteht in der Herabsetzung der Kristallisationstemperatur von $CaSiO_3$ auf eine solche, bei der die Viskosität viel größer ist und daher das Kristallisationsvermögen stark verringert. Gleichzeitig bewirkt die Kieselsäure eine weitere Erhöhung der Zähflüssigkeit. Wir sehen also, daß eine Substanz, die in reinem Zustande ein großes Kristallisationsvermögen besitzt, sich nichtsdestoweniger aus Gemischen nicht leicht abscheidet. Im allgemeinen wird ihre Neigung zur Abscheidung in unmittelbarer Beziehung zu ihrem Gehalt in der Flüssigkeit stehen.

Es ist oben bei Besprechung des Gemisches 85% $CaSiO_3$ + 15% SiO_2 festgestellt worden, daß sich die Flüssigkeit unterhalb 1490° C im Zustande der Unterkühlung befindet. Da es sich um ein Gemisch mit mehreren Bestandteilen handelt, können wir dieses als Lösung auffassen und sagen, daß diese Lösung bei allen Temperaturen unter 1490° C mit $CaSiO_3$ übersättigt, bei dieser Temperatur gerade gesättigt und oberhalb 1490° C in Bezug auf $CaSiO_3$ ungesättigt ist. Die Feststellung, daß ein bestimmtes Glas mit einer gewissen Verbindung übersättigt ist, ist gänzlich ohne Bedeutung, wenn es sich nicht um eine bestimmte Temperatur handelt. Gewöhnliche Gläser sind bei Zimmertemperatur mit Bezug auf mehrere Verbindungen übersättigt, wie wir in folgendem sehen werden.

In dem besprochenen Gemisch begann die Kristallisation des $CaSiO_3$ bei 1490° C und ging weiter bis zu 1435° C herab, wo die Kristallisation der Kieselsäure anfing, Gleichgewicht vorausgesetzt. Tritt aber Unterkühlung ein, so wird die Flüssigkeit bei 1490° C mit Bezug auf $CaSiO_3$ unterkühlt oder übersättigt, und bei 1435° C mit Bezug auf SiO_2 das gleiche. Es wird nun für das Kristallisationsvermögen jeder dieser Verbindungen eine Kurve bestehen, ähnlich den schon erwähnten Kurven, aber natürlich verschieden von den Kurven für die reinen Verbindungen. Die Abkühlung eines Gemisches der angegebenen Zusammensetzung muß so vor sich gehen, daß das Glas in dem Temperaturintervall nicht lange verharrt, wo das Kristallisationsvermögen von $CaSiO_3$ oder SiO_2 oder beider groß ist. Praktisch bedeutet dies, daß das Glas rasch auf eine Temperatur abgekühlt werden muß, bei der das Kristallisationsvermögen dieser Substanzen vernachlässigt werden kann. Aehnlich sollte bei einer Wiedererhitzung des Glases die Temperatur nicht über den Punkt gesteigert werden, bei dem ihr Kristallisationsvermögen noch nicht von Belang ist. Ist dies aber erfolgt, so muß die Zeit, während der das Glas oberhalb dieser Temperatur erhalten wird, kurz sein. Andernfalls können $CaSiO_3$ oder SiO_2 oder beide auskristallisieren.

Wir gehen nun zu Gemischen von mehr als zwei Bestandteilen über. Bei ihnen gelten die gleichen allgemeinen Grundsätze, doch haben wir in diesem Falle bei der Abkühlung eine bestimmte Temperatur, bei der die Flüssigkeit mit einer der Komponenten gesättigt wird — der sog. primären Phase —, ferner eine niedrigere Temperatur, bei der sie mit der zweiten Phase gesättigt wird und so fort für alle Komponenten. Wird die Abkühlung so geleitet, so wird das Glas unterkühlt oder für die betreffenden Temperaturen mit Bezug auf diese verschiedenen Phasen übersättigt. Bei der Wiedererhitzung eines solchen Glases mit vielen Bestandteilen können sich irgend einer oder alle von diesen ausscheiden, wenn das richtige Verhältnis zwischen Kristallisationsvermögen und Erhitzungsdauer innegehalten wird.

Betrachten wir nun die Glasfabrikation im Lichte der vorstehend erörterten Entglasungstheorie, so finden wir, daß es drei bestimmte gefährliche Abschnitte gibt, in denen leicht Entglasung eintritt. Bei der Garschmelz- oder Läuterungstemperatur braucht man keine Störung zu befürchten, aber wenn die Kühlung als Vorbereitung für die nachherige Verarbeitung erfolgt, kann Entglasung eintreten. Dabei gelten die gleichen Gesichtspunkte, ob die Kühlung zwecks Herausarbeitung des Glases aus dem Hafen oder dem Arbeitsende einer Wanne, für das Gießen beim Tafelglas oder vor dem Herausnehmen beim letzten Umrühren von optischem Glas erfolgt. Die Temperatur, auf die das Glas gekühlt und auf der es lange Zeit erhalten wird, darf keine sein, bei der es mit Bezug auf einen seiner Bestandteile übersättigt wird, oder, anders ausgedrückt, die Zusammensetzung des Glases darf keine solche sein, daß es bei der Temperatur, auf der es erhalten werden soll, mit einer dieser Komponenten übersättigt wird. Tritt bei der hier in Frage kommenden, verhältnismäßig hohen Temperatur Entglasung oder Kristallisation ein, so scheiden sich gewöhnlich große Kristallindividuen ab, denn das Glas ist ziemlich flüssig, und es können wirkliche Gleichgewichtsverhältnisse bestehen oder wenigstens eine genügende Annäherung an solche, die ein langsames Wachstum der Kristalle durch Diffusion zulassen, ohne daß die Ausfällung der Myriaden winziger Kristalle eintritt, die sich bilden, wenn das Glas kälter ist. Ein besonders anschaulicher Fall dieser Art aus des Verfassers Erfahrung sei hier ausführlich beschrieben.

Bei der Herstellung einer besonderen Art von optischem Glase, bekannt als leichtes Barium-Kronglas, zeigten sich viel Schwierigkeiten durch Entstehung von Kristallen, die den größeren Teil des Hafenglases verdarben. Sie bildeten sich während der letzten Zeit des Rührens, unmittelbar vorher, ehe man den Hafen zum raschen Abkühlen aus dem Ofen nahm. Das naheliegendste und zuerst versuchte Gegenmittel bestand darin, daß man den Hafen bei einer Temperatur herausnahm, die höher war als die, bei der sich Kristalle bilden, und das Glas sich rascher unter die gefährliche Temperatur abkühlen ließ. Diese Maßnahme erwies sich für die Verhinderung der Kristall

bildung ganz erfolgreich, war aber aus einem anderen Grunde nicht angebracht. Das zuletzt vorgenommene Durchrühren des Glases soll nämlich bei einem ganz bestimmten Flüssigkeitsgrade erfolgen, und würde man nun den Hafen bei höherer Temperatur aus dem Ofen nehmen, dann würde die Flüssigkeit des Glases bei dem letzten Rühren zu groß sein. Da man die Temperatur also nicht erhöhen konnte, mußte man die Glaszusammensetzung so abändern, daß bei der unter normalen Verhältnissen angewandten Temperatur Kristallausscheidung nicht eintrat. Dabei verfuhr man so, daß man die Natur der Kristalle feststellte und daraus ableitete, wie die Zusammensetzung des Glases abzuändern war. Die Kristalle waren sehr dünne hexagonoide Plättchen, die wohl mit rein chemischen Hilfsmitteln nicht untersucht werden konnten, sie wurden aber durch Bestimmung ihrer optischen Eigenschaften als $BaSi_2O_5$ [1]) erkannt. Offenbar war das Glas bei der betreffenden Temperatur mit $BaSi_2O_5$ übersättigt, und die Kristallisation jener Verbindung konnte vermieden werden, wenn man den Bariumgehalt des Glases herabsetzte. Gleichzeitig war es erwünscht, daß die optischen Eigenschaften des Glases so wenig wie möglich geändert wurden, weshalb man die kleinste Verringerung des Bariumgehaltes bestimmte, welche zur Erzielung der gewünschten Wirkung erforderlich war: Es wurde der Schmelzpunkt von reinem $BaSi_2O_5$ ermittelt und zu 1426° C gefunden, ebenso die Temperatur, bei der das vorliegende Barium-Kronglas gerade mit $BaSi_2O_5$ gesättigt wurde; sie betrug 1100° C. Die Zusammensetzung des Glases war so, daß es 57% $BaSi_2O_5$ enthielt. Die Verringerung um 43% (100—57) erniedrigt also die Sättigungstemperatur um 326° C (1426—1100). Wenn wir daher die Aenderung dieser Temperatur als linear ansehen, so würde jede weitere Abnahme um 1% die Sättigungstemperatur um 7,5° C erniedrigen. Diese Annahme einer linearen Beziehung ergibt jedoch nur eine Minimumschätzung, weil alle Kurven dieser Art für die untersuchten Silikate in Bezug auf die Temperaturachse (vergl. Fig. 2), konkav sind, so daß die Kurve eher die in Figur 3 angegebene Form zeigen würde anstatt den in erstgenannter dargestellten geradlinigen Verlauf.

Fig. 3.
Wahrscheinlicher Verlauf der Kurve für die Sättigungstemperatur eines Barium-Kronglases mit Bezug auf Bariumdisilikat.

Es ist ziemlich sicher, daß die Kurve an dem fraglichen Punkte etwa die doppelte Steigung wie die Gerade hätte und daher eine Aenderung des Gehaltes um 1% $BaSi_2O_5$ eine Aenderung der Sättigungstemperatur um etwa 15° C bewirken müßte. Die Erfahrung hatte gezeigt, daß die Abscheidung dieser Kristalle tatsächlich bei einer Temperatur stattfand, die etwa 70° C höher als diejenige lag, bei der das Durchrühren gegen das Ende hin erfolgen soll. Eine Veränderung der Zusammensetzung, die für eine Herabsetzung der Sättigungstemperatur um 70° C oder etwas mehr genügt, sollte daher so reichlich sein, daß das Durchrühren bei der gewünschten Temperatur ohne Gefahr der Ausscheidung von $BaSi_2O_5$ erfolgt. Aus obigen Erwägungen geht hervor, daß die Aenderung der Zusammensetzung eine solche sein soll, daß der Gehalt von $BaSi_2O_5$ um 5% verringert wird. Sie wurde demgemäß vorgenommen, und der Erfolg war durchaus befriedigend. Das leichte Barium-Kronglas brauchte also nicht wegen Verhandenseins von Kristallen verworfen zu werden.

Der Fall der Ausscheidung von $BaSi_2O_5$ ist das einzige Beispiel — nach des Verfassers Erfahrung — für die Kristallisation eines Glases bei einer verhältnismäßig hohen Temperatur, bei der die Kristalle befähigt werden, ziemlich große Abmessungen anzunehmen. Dem Verfasser lag aber eine Probe von Tafelglas mit Wollastonitkristallen ($CaSiO_3$) bis zu 4 mm Länge vor, die sich in dem Hafen unmittelbar vor dem Gießen der Tafel bildeten. Während des Gießens ordneten sich alle Kristalle mit ihren Längsachsen parallel zur Walzrichtung an. Die genauen Bedingungen unter denen sich diese Kristalle bildeten, stehen nicht zur Verfügung, aber eine Analyse dieses Glases zeigt, daß es einen etwas höheren Kalkgehalt besitzt als normales Tafelglas. Ob dieser geringe Kalküberschuß genügt, das Glas mit $CaSiO_3$ bei der normalen Gießtemperatur zu übersättigen, ist fraglich. Ob die Gießtemperatur niedriger als die normale war, konnte der Verfasser nicht ermitteln, doch scheint es möglich, daß diese beiden Faktoren an der Beeinflussung der Kristallausscheidung teilgehabt haben.

Le Chatelier beschreibt sehr große Tridymitkristalle, die in einem Flintglase entstanden, dessen Temperatur lange Zeit hindurch auf etwa 800° C erhalten worden war [2]). Für mittelmäßige Zeitabschnitte kann das gleiche Glas ohne Gefahr der Kristallbildung auf 800° C erhalten werden. So beleuchtet im angegebenen Falle die Kristallisation die Wichtigkeit des Zeitfaktors. (Schluß folgt).

[1]) N. L. Bowen, „Crystals of Barium Disilicate in Optical Glass“, J. Wash. Acad. Sci., 8 (1918), S. 265.

[2]) Bull Soc. Min. Fr., 39 (1916).

Die Gablonz-Haidaer Industrie auf der III. Reichenberger Messe.

Die Stellung, die die Messen im neuzeitlichen Wirtschaftsleben einnehmen, hat sich in den ersten Jahren der Nachkriegszeit als durchaus berechtigt und begründet erwiesen. Ist es doch ein Bedürfnis, den Außenhandel auf diese Weise zu beleben und vor allem den Absatzkreis aufs neue zu festigen und zu erweitern.

Auch die Reichenberger Messe hat in diesem Sinne eine gewisse Existenzberechtigung, denn sie bildet sozusagen eine notwendige Industrieheerschau des hochentwickelten industriellen nordböhmischen Gebietes.

Man ist es von den Mustermessen in Leipzig gewohnt, daß vor allem das Meßbild ein buntes und vielgestaltiges ist. Und daher waren auch die Anforderungen beim Auftauchen des ersten Meßgedankens in Reichenberg gleich von dem Bestreben geleitet, die Industrien Böhmens möglichst lückenlos zu erfassen und zur Schau zu bringen. Und tatsächlich hat diese mit Umsicht geführte Werbepropaganda überraschende Erfolge gezeitigt. Immer weiter greift das Interesse für die Reichenberger Messe um sich, und die wirtschaftliche Wertung wird dabei eine ungleich höhere.

Daß unter den verschiedenen Industriegruppen neben der Textilbranche auch die bodenständige nordböhmische Glas- und Bijouteriewarenindustrie in hervorragender Weise durch Aussteller vertreten ist, braucht wohl kaum noch erwähnt zu werden. Auch die Wertung der mannigfachen Erzeugnisse des Haidaer und Gablonzer Industriegebietes ist seitens der fremden Einkäufer eine ganz besondere, obwohl diese Artikel nirgends auf den wichtigsten Meßhandelsplätzen der Welt fehlen.

Die auf der dritten Reichenberger Messe ausgestellten neuzeitlichen Erzeugnisse der Glaswarenindustrie erbringen den unwiderleglichen Beweis, daß wir dem Aufblühen einer neuen Epoche des Kunstgewerbes entgegengehen, denn hier sind Glanzleistungen zur Schau gebracht, die geradezu vorbildlich wirken. Hauptsächlich heben wir die von Haida ausgestellten Formen in modernen Zier- und Luxusgläsern hervor. Diese Neuheiten haben mit den früher dargebotenen Erzeugnissen kaum mehr irgendwelche Berührungspunkte. Die dekorative Ausstattung wird, abgesehen von den herrlichen Ueberfängen, häufig durch besondere Dekors bewirkt, so durch Aetzungen, Gravuren und Emaillierungen. Die in diesem Genre ausgearbeiteten und zur Schau gestellten Kristallvasen und Dosen mit den herrlichen Kunstschliffen erregen vor allem unser Interesse. Besonderen Effekt machen die rubinrot-weißen Kunstgläser. Nicht übersehen dürfen wir hier auch die mit reichen Arabesken ausgestatteten Ueberfangschalen, ferner die entzückenden Muster in Edelemailkunstgläsern. Auch hinsichtlich der Aetzdekore wurde Bewundernswertes geleistet. Dasselbe gilt auch von gravierten Gläsern.

Die Gablonzer Glaswarenindustrie dominiert an erster Stelle mit den reinen Kristallschliffwaren. Die Kristallglas- und Wirtschaftsartikelbranche hat da Ausstellungsstücke geschaffen, denen man einen sicheren Absatz voraussagen kann. Besonders reichhaltig sind die Musterlager in sogenannten Bureauartikeln, wie Tintenzeuggarnituren, bei denen durchweg die moderne Formgebung vorherrschend ist. Es gelang durch speziell angepaßte Metallmontagen in Messing, Bronze und Nickel, diesen Waren ein wirksames gefälliges Aussehen zu geben. Auch wurden andere Materialstoffe, wie Holz, Kunsthorn, Schwarzglas usw. zur Mitverwertung und Verschönerung der Bureauartikel herangezogen, sodaß man eine möglichst große und vielseitige Auswahl in diesen Artikeln schuf.

Die Glaskleinindustrie beschränkt sich auf die Ausstellung fertig verarbeiteter Erzeugnisse; so finden wir hier vor allem Glasperlen zu prachtvollen Kolliers oder Gürteln verarbeitet, wir treffen hier wiederum den Glasknopf als Zier- und Gebrauchsknopf an, auch sind beachtenswerte Musterzusammenstellungen in Kunsthornknöpfen ausgestellt, die durch Glanzpolitur sich in besonderer Weise auszeichnen.

Die Behangartikelindustrie für Beleuchtungszwecke, wie überhaupt die Beleuchtungsglasindustrie, weist in einzelnen Ständen reichhaltige Kollektionen auf, die uns die Verwertung

der Perlfranse oder des Glasstengels oder der Perlkette nach neuen Gesichtspunkten praktisch vor Augen führen. Große, bekannte Exportfirmen des Gablonzer Gebietes sorgten dafür, daß durch Spezialausstellungen der derzeitige Stand und die Entwicklung der Beleuchtungsindustrie in besonderer Weise zum Ausdruck gebracht wird. Diese Bemühungen verdienen besondere Anerkennung, werden doch dadurch die fremden Einkäufer in spezieller Weise darauf aufmerksam gemacht, was unsere Industrie zu leisten vermag.

Die für uns in Betracht kommende Metallwarenindustrie ist durch die Bijouterie- und Gürtlerwaren des Gablonzer Marktes in erster Reihe vertreten. Das Bild ist nicht so reichhaltig, wie es uns während der Isergebirgswoche in den Gablonzer Ausstellungen gezeigt wurde, dafür aber sehen wir hier manches Neue, das für den ausländischen Kunden berechnet ist. Hauptsächlich sind reichhaltige Kollektionen in Broschen, Anhängern und Gürtelschließenformen anzutreffen. Feinbijouterien mit Schliff- oder Schmelzemail-, Simili- oder farbigen Ziersteindekoren sind in reicher Auswahl vorhanden, ebenso Metallprägewaren, Taschenbügel, ferner Haar- und Hutschmuck artikel. Die Mitverwertung anderer Materialstoffe, wie Elfenbein, Kunstelfenbein, Perlmutter usw., tritt hier deutlicher zu Tage. Auch finden wir unter anderen hier wohlgelungene Bijouterieerzeugnisse im Pforzheimer Genre vor.

Was den geschäftlichen Erfolg anbelangt, so muß von vornherein betont werden, daß man keinerlei große Erwartungen hegt. Das Ausland fühlt sich durch den hohen Stand der tschechischen Krone behindert, größere Abschlüsse zu machen und Deutschland als Nachbarstaat ist bei dem Tiefstand der Mark unfähig zu kaufen. Der Meßerfolg wird demnach nur ein ideeller sein, aber trotzdem wird dies der wirtschaftlichen Bedeutung der Reichenberger Messe kaum einen nennenswerten Abbruch tun, im Gegenteil, der Fremdenzustrom, der auch jetzt schon ein recht erfreulicher ist, beweist, daß man die Reichenberger Messe als Sammelpunkt der internationalen Handelswelt betrachtet und wertet.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Ernennung. Der Dozent und Privatdozent an der Technischen Hochschule zu Berlin und Vorsteher der Chemisch-technischen Versuchs-Anstalt bei der Staatlichen Porzellan-Manufaktur in Charlottenburg Dr. R. Rieke erhielt vom Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung die Amtsbezeichnung außerordentlicher Professor.

Wirtschaft und Kultur in Mittelamerika. Das Frankfurter Meßamt hat im Rahmen seiner Schriften unter diesem Titel ein Werk herausgegeben, das geeignet ist, genaue Kenntnis über die Verhältnisse in Mittelamerika einschließlich Mexiko und die Geschäftsmöglichkeiten mit diesen kaufkräftigen Ländern zu verbreiten. Als Verfasser zeichnet Dr. Otto Lutz, der frühere Direktor des Nationalmuseums und Lehrer für Naturwissenschaften am National-Institut der Republik Panama. Die Broschüre ist durch unseren Verlag zu beziehen.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Staatliche Fachschule für Glasindustrie in Steinschönau. An genannter Anstalt gelangt die Stelle eines Professors für die zeichnerischen Fächer zu sofortiger Besetzung. Nähere Auskunft erteilt die Direktion.

Gesetzgebung, Steuern.

Die Umsatzsteuer-Ausfuhrkurse für Juli 1922 sind vom Reichsfinanzminister wie folgt festgesetzt worden:

Land	Einheit	Kurs	Land	Einheit	Kurs
Belgien . . .	100 Fr.	3659	Schweden . . .	100 Kr.	12173
Bulgarien . .	100 Lewa	301	Schweiz . . .	100 Fr.	8976
Dänemark . .	100 Kr.	10118	Spanien . . .	100 Pes.	7295
England . .	1 Lstrl.	2091	Tschechoslowak.	100 Kr.	1033
Estland . . .	100 est. M.	143	Türkei	1 Ltq.	287
Finnland . .	100 f. M.	993	Ungarn	100 Kr.	33,562
Frankreich . .	100 Fr.	3876	Aegypten . . .	1 äg. Lstrl.	2137
Griechenland .	100 Drachmen	1359	Britisch Ostindien	1 Rupie	136
Holland . . .	100 h. Fl.	18230	Britisch Straits		
Italien . . .	100 Lire	2140	Settlements	1 Doll.	242
Jugoslawien .	100 Dinar	554	Britisch Hongkong	1 Doll.	270
	100 Kr.	139	China Schanghai	1 Taël Silber	363
Lettland . . .	100 lett. Ro.	182	Japan	1 Yen	196
Litauen . . .	100 Ostmark	95	Persien	1 silb. Kran	40,425
Luxemburg .	100 Fr.	3659	Argentinien . .	1 Goldpeso	384
Norwegen . .	100 Kr.	7848		1 Papierpeso	155
Dt. Oesterreich	100 Kr.	1,603	Brasilien	1 Milreis	61
Polen . . .	100 p. M.	8,190	Kanada	1 Doll.	463
Portugal . .	1 Eskudo	33,478	Chile	1 Peso	54
Rumänien . .	100 Lei	288	Mexiko	1 Peso	230
Rußland . .	100 Zaren Ro.	20,9	Peru	1 peru. Lstrl.	1939
	100 Duma-Ro.	3,325	Uruguay . . .	1 Peso	384
	1000 Sowjet-Ro.	0,19	Ver. Staaten . .	1 Doll.	469

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Warenumschließungen, Verpackungsmaterial für luxussteuerpflichtige Waren, bestehend in rohen Holzkisten, Packleinen und Papier, sind umgekehrt luxussteuerpflichtig als Teil einer steuerpflichtigen Lieferung, nicht weil sie selbst Luxusgegenstände sein könnten. Die Kosten hierfür können nur dann von luxussteuerpflichtigem Entgelt für die Lieferung gekürzt werden, wenn die Verpackung zurückgenommen und das Entgelt entsprechend gemindert wird. (Urteil vom 31. 3. 22 V A 236/21.)

Gewerblicher Rechtsschutz.

Beschlagnahmte amerikanische Patente deutscher Staatsangehöriger. Im amerikanischen Kongreß ist ein Gesetzentwurf eingebracht worden, nach welchem die Frist zur Anstrengung von Prozessen zwecks Rückerstattung von Beträgen, welche die amerikanische Regierung für während des Kriegs beschlagnahmtes feindliches Eigentum erhalten hat, um 6 Monate verlängert werden soll. Durch den sogen. „Trading with the Enemy Act" wurde die Regierung ermächtigt, auf Grund von amerikanischen Patenten, Warenzeichen und Urheberrechten, welche Eigentum von deutschen, österreichischen oder ungarischen Bürgern sind, Lizenzen abzugeben, und zugleich wurde für Anstrengungen von Prozessen eine vom Datum der Unterzeichnung des Friedensvertrags laufende Frist von einem Jahr festgesetzt. Diese Frist war am 2. 7. d. J. abgelaufen. Da der neue Gesetzentwurf die Genehmigung des Präsidenten Harding und der Führer der gegenwärtigen Regierung hat, wird er aller Wahrscheinlichkeit nach angenommen werden. Die amerikanischen Behörden verwalten über 32000 Gegenstände feindlichen Eigentums im Wert von etwa 40 Mill. Dollar, was beim gegenwärtigen Wechselkur einer Summe von nahezu ℳ 22 Milliarden entspricht. Inhaber vo amerikanischen Patenten sollten deshalb zweckmäßig die erforderliche Nachforschungen anstellen lassen, um festzustellen, ob auf Grund ihre Patente Lizenzen abgegeben worden sind, und dann auf Rückerstattun der Lizenzgebühren klagen.

Internationaler Schutz der Warenzeichen. Mit Gesetz von 12. 7. 22 hat der Reichstag das Gesetz über den Beitritt des Reiches zun Madrider Abkommen über die Internationale Registrierung von Fabrik und Handelsmarken vom 14. 4. 1891 angenommen. Die internationale Registrierung deutscher Schutzmarken erfolgt auf Antrag beim Reichspatent amt im internationalen Büro in Bern und setzt die Hinterlegung derselbe Marke im Heimatland (Deutschland) voraus. Außer der an das Internationale Büro zu zahlenden Gebühr von schweiz. Fr. 100 für die erst und je Fr. 50 für jede weitere Anmeldung desselben Anmelders, sind ℳ 50 für jeden Antrag an das Reichspatentamt zu entrichten. Die bereits vo dem Beitritt Deutschlands international registrierten Marken unterliege nach Maßgabe der inneren deutschen Gesetze der Prüfung auf Schutzfähigkeit. Nach Art. 1 des jetzt also auch für Deutschland geltende Madrider Vertrages können sich die Untertanen oder Bürger eines jede der vertragschließenden Länder den Schutz ihrer Fabrik- und Handelsmarken in allen den Vertragsländern durch Hinterlegung sichern. Jed Marke, die innerhalb von 4 Monaten seit Hinterlegung im Ursprungslan international registriert worden ist, genießt das Prioritätsrecht gemä Art. 4 der Hauptübereinkunft, wonach der Schutz in jedem der Vertragsstaaten der gleiche sein soll, als ob die Marke dort unmittelbar hinterleg worden wäre. Für früher bereits einzeln registrierte Marken tritt di Internationale Registrierung an Stelle der nationalen Eintragungen, un beschadet der durch jene erworbenen Rechte. Die Schutzdauer der internationalen Eintragung beträgt 20 Jahre und ist erneuerbar, wenn de Schutz im Ursprungsland noch besteht. Auf den Internationalen Markenschutz kann auch vom Eigentümer jederzeit ganz oder für ein bestimmte Land durch eine Erklärung an die Behörde des Ursprungslandes — Deutschland, Reichspatentamt — verzichtet werden. Markenübertragungen sin nur auf Personen oder Firmen zulässig, die in einem dem Abkomme beigetretenen Lande ansässig sind. Durch den Beitritt zum Madride Abkommen ist den am Außenhandel beteiligten Firmen die Möglichkei gegeben worden, auf billige und schnelle Art einen Schutz ihrer Warenzeichen im Auslande zu erlangen. Es ist Pflicht einer jeden Firma, ein weitgehende Ausnutzung dieser Begünstigung vorzunehmen, vielmehr be dem jetzt wieder auflebenden deutschen Export ein Erfordernis

Handel und Verkehr.

50%ige Erhöhung der Gütertarife. Die Reichsbahn ist infolg der katastrophalen Entwicklung der Mark und der sich daraus ergebende Ausgabesteigerungen genötigt, die zur Zeit gültigen Gütertarife vo 1. 9. 22 ab um 50% zu erhöhen. Diese Erhöhung wird bei der am 1. 1 erfolgenden organischen Umarbeitung der Gütertarife, bei der der neu Reichseisenbahnrat mitwirkt, bereits berücksichtigt.

Güterversand nach Ostpreußen. Mit Rücksicht auf die bisher z tage getretenen Erschwernisse und Unsicherheiten im Versand nach de abgetrennten Ostpreußen sind von der Speditionsfirma Bolliger & Klappe Berlin SO. 16, ab Berlin nach Danzig, Elbing, Königsberg und Allenstein g funktionierende Sammelladungsverkehre im geschlossenen Eisenbahnwaggo durch den polnischen Korridor eingerichtet worden, wobei weder Absend noch Empfänger in keiner Weise irgendwelche Befürchtungen wie solch bei Stückgutsendungen zu hegen brauchen. Die Firma ist gerne berei jedem Interessenten kostenlos Frachtkalkulationen zwischen den einzelne deutschen Gebieten vorzulegen.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandsverkehr. Der Gege wert des Goldfranken bei der Gebührenerhebung im Auslands-Paket Telegramm- und Fernsprechverkehr ist ab 28. 8. auf ℳ 400 festgeset worden.

Zur Neuregelung der statistischen Gebühr. Durch die Gebühre erhöhung sind insofern Schwierigkeiten entstanden, als statistische Marke von genügend hohen Werten augenblicklich nicht vorhanden waren. D Handelskammer zu Berlin hat deshalb durch Vorstellungen beim Statist schen Reichsamt erwirkt, daß bis zur Fertigstellung die Anmeldeschei

auch dann angenommen werden, wenn auf ihnen nur die den früheren Bestimmungen entsprechenden Markenwerte geklebt sind. Inzwischen ist die Reichsdruckerei in der Lage, Marken im Werte von zunächst ℳ 5 abzugeben. Die Ausgabe höherwertiger Marken soll mit der größten Beschleunigung erfolgen.

Geld-Empfangsbestätigungen in Form gedruckter Formulare, in die die erhaltene Summe handschriftlich eingefügt wird, dürfen als Drucksache verschickt werden.

Diskonterhöhung der Reichsbank. Die Reichsbank erhöhte ab 28. 8. 22 den Wechseldiskont von 6 auf 7 %; der Lombardzinsfuß wurde auf 8 % erhöht.

Vorsicht bei Briefen für das besetzte Gebiet. Mit Rücksicht auf die seitens der interalliierten Rheinlandkommission oftmals unvermutet vorgenommene Postüberwachung und heimliche Ueberwachung ist bei allen Sendungen nach Orten des besetzten rheinischen Gebietes größte Vorsicht zu beachten. Die besonders an Sendungen von und nach Behörden und von und an Handelsfirmen geübte Geheimzensur berechtigt zu der Annahme, daß die Postüberwachung vielfach zu einer geheimen Handelsspionage ausgenutzt wird.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Der Teuerungszuschlag für feuerfeste Erzeugnisse bei Lieferungen nach Deutschösterreich ist ab 16. 8. 22 von 500 % auf 1300 % erhöht worden. — Die Ausfuhrmindestpreise für Schmirgel und Korund haben ab 28. 8 22 eine Aenderung erfahren.

A. H. N. Glas. Der Unterausschuß Hohlglas hat neue Sätze für Verpackungskosten festgesetzt. Es sind mindestens zu berechnen ℳ 200 je qm Harasßteilfläche und ℳ 250 je qm Kistenteilfläche einschließlich Innenverpackung. Anträge, die diesen Bedingungen nicht genügen, werden von der Preisprüfungsstelle Hohlglas, Dresden-N 6, Glacisstraße 12, unbearbeitet zurückgegeben.

Für die Ausfuhr von Wachsperlen, die bisher in Markfakturierung zugelassen war, ist vom 26. 8. 22 ab Auslandswährung vorgeschrieben worden. Die zuständige Außenhandelsstelle für Schnitz- und Formerstoffe und Knöpfe hat ein Merkblatt (Nr. 57) herausgegeben, das eine Zusammenstellung der Aus- und Einfuhrbestimmungen enthält, die für die abgetrennten Gebiete (Elsaß-Lothringen, Eupen-Malmedy, Ost-Oberschlesien, Posen, Westpreußen) sowie für das Saargebiet und Helgoland Geltung haben.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 6. bis einschließlich 12. 9. 22 auf 28 900 % (21 900) festgesetzt worden.

Saargebiet. Einfuhrbestimmungen. Die französische Zollbehörde verlangt bei der Einfuhr unbedingt die Bezeichnung der Ware nach dem Wortlaute des französischen Zolltarifs.

Aegypten. Ein neuer Zolltarif ist in Vorbereitung.

Frankreichs Außenhandel. Die durch Havas veröffentlichte offizielle Statistik weist für die ersten sieben Monate des laufenden Jahres eine Einfuhr von t 28 667 342 im Werte von Fr. 12 667 338 000 auf. Im Vergleich zu dem entsprechenden Zeitraum des Jahres 1921 ist die Einfuhr um fast t 714 946 gleich Fr. 588 068 000 gestiegen. Die Ausfuhr belief sich auf t 11 713 758 im Werte von Fr. 10 801 702 000. Sie ist damit im Vergleich zu den ersten sieben Monaten des Jahres 1921 um t 2 448 164 gestiegen bezw. um Fr. 751 630 000 zurückgegangen.

Jugoslawien. Die Verzollung deutscher Einfuhrwaren erfolgt nach den Minimalzollsätzen. Die Herkunft der Waren muß durch Ursprungszeugnisse, Erklärungen der Ausgangszollämter oder behördlich beglaubigte Rechnungen nachgewiesen werden.

Litauen. Zollbestimmungen. Die bisherige Vorschrift, wonach für die Verzollung von der Handelskammer beglaubigte Rechnungsabschriften erforderlich waren, ist dahin abgeändert worden, daß mit Wirkung vom 15. 9. 22 Rechnungsabschriften, die an solchen Orten ausgestellt sind, an denen eine litauische Gesandtschaft oder ein litauisches Konsulat vorhanden ist, von genannten Behörden beglaubigt sein müssen.

Neufundland. Eine Aenderung des Zolltarifs wird erwogen.

Oesterreich. Die Goldparität für Zollzahlungen beträgt für die Zeit vom 28. 8. bis 2. 9. Kr 17 000 gegen bisher Kr 15 200.

Polen. Zollermäßigungen für den Verkehr mit Polnisch-Oberschlesien. Nach einer neuerlichen Verordnung über vorübergehende Zollerleichterungen für nach Oberschlesien gerichtete Waren sind diejenigen Waren vom Zoll befreit, die spätestens am Tage der Uebernahme der neuen Staatsgrenze durch Polen zur Beförderung auf dem Wasserwege oder mit der Bahn unmittelbar nach dem polnischen Teile Oberschlesiens bei den polnischen Zollbehörden aufgegeben worden sind. Diese Zollermäßigung wird von den Zollämtern innerhalb ihres Bereiches während 30 Tagen, gerechnet vom Tage der Uebernahme der Staatsgrenze, angewandt, entbindet aber nicht von der Beibringung einer Einfuhrgenehmigung für solche Waren, die auf der Einfuhrverbotsliste stehen.

Schweiz. Einfuhrbeschränkung für Kachelöfen und Kacheln. Ueber die Handhabung der Einfuhrbeschränkung wird mitgeteilt, daß eine Unzufriedenheit der schweizerischen Abnehmerkreise über die bisherige Einfuhrregelung dieser Artikel nicht festzustellen sei. Die Verfügung selbst soll wie früher so auch heute noch die Zustimmung der überwiegenden Mehrzahl der als reguläre Händler in Frage kommenden schweizerischen Hafnermeister und Ofengeschäfte haben. Die Bemessung der zuzulassenden Mengen ausländischer Kachelöfen und Kacheln richtet sich nach dem Beschäftigungsgrad der einheimischen Industrie, die besonders in den letzten Jahren durch die großen, im Lande aufgestapelten Vorräte der Gelegenheitshändler einen recht schwierigen Stand hat. Trotzdem soll die Handhabung der Beschränkung der Einfuhr deutscher Kachelöfen nicht prohibitiv wirken. Reguläre Handelsfirmen, die sich über regelmäßige Importe früherer Jahre ausweisen können, sollen angemessene Einfuhrkontingente oder auch Einzelbewilligungen beim Nachweis von entsprechenden Inlandsbezügen erhalten. Für gewisse, in der Schweiz nicht hergestellte Kachelsorten soll die Einfuhr besonders erleichtert worden sein. Sobald eine wesentliche Besserung des Beschäftigungsgrades der einheimischen Kachelofenindustrie festzustellen sei, ist auf eine Milderung oder gegebenenfalls auch Aufhebung der Einfuhrbeschränkung zu hoffen.

Ukraine. Die Einfuhr von Luxuswaren ist untersagt.

Ungarn. Die Gebühren für Ein- und Ausfuhrbewilligungen sind ab 15. 8. 22 erhöht worden.

Venezuela. Die Zollinhaltserklärungen können in fremder Sprache abgefaßt sein. Sie sind indessen dann auf Kosten des Empfängers ins Spanische zu übersetzen. Aus diesem Grunde empfiehlt sich die Abfassung der Zollbegleitpapiere in spanischer Sprache.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat Juli. Der Beschäftigungsgrad der keramischen Industrie ist infolge alter Aufträge weiterhin noch gut, doch macht das Abflauen des Geschäfts weitere Fortschritte. Der Großhandel hält mit neuen Bestellungen merklich zurück; das Kleinhandelsgeschäft wurde durch den Fremdenverkehr zwar belebt, doch werden die Verkaufsgelegenheiten in Süddeutschland als reichlich mittelmäßig bezeichnet. Der teilweise Rückgang der Nachfrage besonders aus dem Ausland wird auf die hohen Preise für Porzellanwaren, eine Folge der Markentwertung, der erhöhten Rohmaterialienpreise (besonders für Kaolin), der gesteigerten Arbeitslöhne usw. zurückgeführt; eine weitere Abnahme der Nachfrage wird befürchtet. Die großen Schwierigkeiten der Rohstoffbeschaffung und die trostlose Lage auf dem inländischen Kohlen- und Holzmarkt, die die Industrie zwingt, ihren Bedarf an Brennstoff teilweise zu mehr als zur Hälfte aus dem Ausland zu decken, lassen bereits bei einigen Werken die Gefahr erheblicher Betriebseinschränkungen aufsteigen. Die Rohstoffversorgung aus Böhmen her wurde dadurch verzögert, daß durch den Streik in den Karlsbader Schlämmereien die Kaolinlieferungen fast im ganzen Monat Juli ausblieben. — In Luxusporzellan herrscht, wie die Handelskammer Coburg berichtet, nach wie vor Hochkonjunktur, ebenso in Spielwaren, Orientartikeln, Puppenköpfen für die Sonneberger Industrie, wie auch in Gebrauchsartikeln. Die Ware ist in den bestellten Mengen nicht ausreichend zu beschaffen. Für elektrotechnische Artikel ist das Geschäft dagegen mittelmäßig. — Die Feinsteingutindustrie ist immer mehr bei der mangelhaften Belieferung mit Inlandskohle auf hochwertige ausländische Brennstoffe, besonders auf böhmische Steinkohle angewiesen, die gleichwohl in den erforderlichen Mengen nicht zu haben ist. Der Eingang der Rohmaterialien ist weiter sehr schleppend, so daß oftmals Betriebsstörungen die Folge sind. Die Lieferanten berufen sich auf Kohlen- und Wagenmangel. Das Geschäft war im allgemeinen befriedigend trotz der durch die Verhältnisse gebotenen Preiserhöhungen. Löhne wie alle Materialien gingen im Preise bedeutend in die Höhe. — Die Glasindustrie arbeitet im allgemeinen noch gut, da alte Aufträge von früher her noch aufzuarbeiten sind, die wohl für die nächsten Monate noch genügend Beschäftigung geben. Beim Eingang von neuen Aufträgen macht sich aber hie und da bereits ein Nachlassen bemerkbar. Große Sorgen macht den Fabriken nach wie vor der intensive Brennstoffmangel, die schwierige Beschaffung mancher Roh- und Hilfsstoffe (Soda) und die Gestellung von Eisenbahnwagen. Durch die in England geplante Einführung eines Zolles auf Glaswaren würde sich die Lage der Exportindustrie sehr verschlechtern. Die Industrie macht sich auf einen Rückgang der Beschäftigung und auf Betriebseinschränkungen gefaßt, da die Ausfuhr in den verschiedenen Artikeln weiterhin nachläßt und die fortgesetzten Materialpreis- und Lohnerhöhungen den Inlandsabsatz immer mehr erschweren. — In der Hohlglasindustrie, die im allgemeinen flott arbeitet, mehren sich nach dem Bericht der Handelskammer Bonn die Anzeichen, daß die Hochkonjunktur vorüber ist und ein Abflauen im Absatz der Erzeugnisse eingesetzt hat; die große Mehrzahl der Käufer, die durch die katastrophale Entwertung der Mark betroffen wird, beschränkt sich auf das allernotwendigste. Die Vereinigung deutscher Flaschenfabrikanten berichtet von gutem Beschäftigungsgrad und guten Aussichten für die nächste Zeit; allerdings mache sich in Sachsen, im mittleren Wesergebiet, Oldenburg und Hannover starker Brennstoffmangel, teilweise auch Soda- und Sulfatmangel und ebenso im Bezirk Dresden, in Oberschlesien, im mittleren Wesergebiet und Hannover starker Wagenmangel geltend. — Der Beschäftigungsgrad der Industrie für Beleuchtungsglas, chemisches, pharmazeutisches und Medizinglas war noch recht zufriedenstellend; die Industrie litt aber unter denselben Schwierigkeiten wie die Flascheninduatrie. Aus Thüringen (Jlmenau) berichtet das dortige Arbeitsamt über eine Verschlechterung der Lage der Fabriken, die Fieberthermometer herstellen, so daß die dortigen Staatsprüfanstalten 20 weibliche Angestellte entlassen mußten. — Der Auftragseingang aus dem Ausland ist in der Kristallglasfabrikation weiter zurückgegangen, und ebenso läßt das Inlandsgeschäft zu wünschen übrig. — Die Tafelglasindustrie hat bei der anhaltenden lebhaften Bautätigkeit noch gute Aufträge für längere Zeit. Die Ausfuhr von Tafelglas wird durch die billiger liefernde Auslandskonkurrenz (böhmisches Tafelglas z. B. soll um etwa 10 % auf dem Auslandsmarkt billiger als deutsches angeboten worden sein) so gut wie unmöglich gemacht. Die Salin- und Spiegelglasfabriken haben ebenfalls noch zufriedenstellend zu tun bei genügender Aufnahmefähigkeit des Inlandes und geringem Rückgang des Absatzes ins Ausland

Der deutsche Außenhandel in Keram- und Glaswaren im Juli 1922.

	Maßstab	Mengen		Werte in ℳ 1000	
		Juli	Jan.—Juli	Juli	Jan.—Juli
Einfuhr:					
Tonwaren	dz	115 521	618 006	28 838	163 243
Glas- und Glaswaren	„	10 243	82 072	56 086	239 071
Ausfuhr:					
Tonwaren	„	413 667	3 001 676	653 797	3 001 945
Glas- und Glaswaren	„	113 700	829 151	934 375	3 996 510

Böhmens Glasindustrie vor dem Zusammenbruch. Wie die Zeitung „Sozialdemokrat" meldet, steht die gesamte Glasindustrie Nordböhmens vor dem Zusammenbruch. Letzter Tage sei mit Massenentlassungen im Westen und Nordwesten Böhmens begonnen worden. Der gesamten Arbeiterschaft wurde gekündigt. 13000 Arbeiter sind arbeitslos, über 20000 arbeiten nur zwei bis drei Tage in der Woche.

Geschäftliche Mitteilungen.

Mosaikplatten-Fabrik Deutsch Lissa, A.-G., Deutsch Lissa. Die Gesellschaft schließt das Geschäftsjahr 1921 mit einem Verlust von ℳ 174071 (136172) ab. Abschreibungen wurden in Höhe von ℳ 13041 (13336) vorgenommen.

Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn ℳ 4,43 (1,46) Mill.; Dividende 24 (18)%; Abschreibungen und Ersatz ℳ 2,75 (2,14) Mill.; Erhöhung des Werkerhaltungskonto von ℳ 0,7 Mill. auf ℳ 4,25 Mill. — Die o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung auf ℳ 16,5 Mill. Von ℳ 6,6 Mill. ab 1. 4. 22 dividendenberechtigten Stammaktien werden ℳ 6 Mill. durch das Bankhaus E. J. Meyer, Berlin, den Aktionären im Verhältnis 3:2 zu 207% angeboten. Ueber die restlichen ℳ 0,6 Mill. Stammaktien ist eine Vereinbarung mit dem Bankhaus Meyer betreffs späterer Verwendung getroffen. Die ferner neugeschaffenen ℳ 300000 6% Vorzugsaktien werden von der unter Treuhandverwaltung stehenden Ruhegehaltsversicherung der Gesellschaft erworben.

Herzogliche Eisen- und Emaillier-Werke, A.-G., Primkenau. Die Gesellschaft weist in ihrem Abschluß vom 31. 3. 22 einen Reingewinn von ℳ 1,77 (0,90) Mill. auf, dessen Verwendung nicht bekannt gegeben ist. Die Abschreibungen betragen ℳ 1,06 (0,69) Mill.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth: a. o. G.-V. 11. 9. 22, 10 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Fraureuth. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 5,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien.

Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, A.-G., Stadtlengsfeld: o. G.-V. 21. 9. 22, 12 Uhr m., Geschäftsräume, Stadtlengsfeld. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. auf ℳ 2 Mill., Aufnahme einer Obligationsanleihe von ℳ 0,5 Mill.

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G., Waldsassen: a. o. G.-V. 28. 9. 22, 9 Uhr v., Direktionszimmer, Waldsassen. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stammaktien.

Union, Veltener Tonindustrie, A.-G., Berlin: o. G.-V. 19. 9. 22, 11 Uhr v., Weinhaus Rheingold, Berlin. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg: a. o. G.-V., 12. 9. 22, 11 Uhr v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stammaktien auf ℳ 9,5 Mill.

Niederlausitzer Tonwerke, A.-G., Cabel: o. G.-V. 19. 9. 22, 2 Uhr n. Kasinogesellschaft, Cottbus.

Stolberger A.-G. für feuerfeste Produkte (vorm. Rud. Keller), Stolberg 2: o. G.-V. 23. 9. 22, 12 Uhr m., Erholungsgesellschaft Aachen.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf: Die auf den 14. 9. 22 einberufene a. o. G.-V. findet nicht statt.

Thüringer Glaswarenfabrik, A.-G., Oberweißbach: a. o. G.-V. 18. 9. 22, 12 Uhr m., Parkhotel, Düsseldorf. T.-O.: Verkauf der früheren Neo Iso-Werke in Oberweißbach; Kapitalserhöhung.

Eisenwerk Kaiserslautern, Kaiserslautern: a. o. G.-V. 16. 9. 22, 3 Uhr n., Rheinische Creditbank, Kaiserslautern. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. Stammaktien auf ℳ 24,6 Mill.

Emaillier- und Stanzwerke, vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer: o. G.-V. 19. 9. 22, 3 Uhr n., Gasthaus zum Rebstock, Maikammer.

Alfred Gutmann, A.-G. für Maschinenbau, Hamburg: a. o. G.-V. 16. 9. 22, 12 Uhr m., Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Hamburg. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,25 Mill. Vorzugsaktien.

Messen und Ausstellungen.

Zur Frankfurter Herbstmesse wird die Zahl der Sonderzüge erheblich vermehrt. Für die auf allen Hauptlinien nach Frankfurt verkehrenden Gesellschaftszüge sind die Fahrpreise bis zu 40% herabgesetzt worden. Der Kartenverkauf liegt in den Händen der Reisebureaus der Hamburg-Amerika-Linie.

Soziale Bewegung.

Die gleitende Lohnskala. Der 12000 Industriebetriebe als Mitglieder umfassende Deutsche Industrieschutzverband, Sitz Dresden (Geschäftsführer Grützner) hat sich seit dem Auftauchen des Gedankens der gleitenden Lohnskala wiederholt mit dieser Frage beschäftigt. Er steht auf dem Standpunkt, der in der Nr. 50 seiner „Mitteilungen" eingehend begründet wird, daß die gleitende Skala keine geeignete Form der Lohnregulierung darstellt. Sie führt zu vermehrter Inflation, diese wieder zu Preiserhöhungen und letztere wieder zu neuerlichem Steigen der Skala, also im Endeffekt zu einer weiteren Inflation. Den besten Beweis für die unheilvolle Wirkung der für ein ganzes Wirtschaftsgebiet geltenden gleitenden Skala liefert Oesterreich.

Neue Gehaltsgrenzen in Kündigungs- und Konkurrenzverbotsrecht. Das Reichsgesetzblatt vom 1. 8. 22 (Nr. 55) bringt folgende Aenderungen: Im HGB. ist bekanntlich, wenn es sich um höher bezahlte Angestellte handelt, bezgl. der Art und Dauer der Kündigungsfrist jede Schranke außer der der guten Sitten, beseitigt. Die Gehaltsgrenze für höher bezahlte Angestellte ist jetzt auf ℳ 100000 erhöht worden (zuletzt ℳ 30000, im Frieden ℳ 5000). Weiter darf mit einem Angestellten, der weniger als ℳ 50000 (früher ℳ 12000, im Frieden ℳ 1500) verdient, eine Konkurrenzklausel nicht vereinbart werden. — Mit leitenden Angestellten, das Gesetz versteht darunter solche, die über ℳ 120000 (früher ℳ 40000, im Frieden ℳ 8000) verdienen, kann eine Konkurrenzklausel vereinbart werden, ohne irgend welche besonderen Einschränkungen. Nur die Schriftform ist vorgeschrieben.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken hat beschlossen, den Teuerungszuschlag ab 1. 9. 22 von 300% auf 540% zu erhöhen, was eine Preissteigerung von 60% gegenüber den Augustpreisen bedeutet. Der Verband hat ferner mit Rücksicht auf die sich überstürzende allgemeine Preisentwicklung beschlossen, vorläufig von seiner festen Preisbindung für jeweils einen Kalendermonat wieder abzugehen und sich an vorstehenden Teuerungszuschlag vorläufig nur bis zum 15. 9. gebunden zu halten.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken hat beschlossen, die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 1. 9. 22 von 300% auf 540% zu erhöhen.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken Fachgruppe chemisch-technisches Porzellan hat beschlossen, vom 25. 8. 22 ab auf die Grundpreise (d. s. die zehnfachen Friedenspreise) einen Teuerungszuschlag von 900% in Anrechnung zu bringen.

Der Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H., sieht sich infolge des ungeheueren Steigens der ausländischen Roh- und Hilfsstoffe und der allgemeinen durch den Kurssturz verursachten Produktionskostensteigerung genötigt, den Multiplikator mit dem 28. 8. 22 einstweilen auf 11 festzusetzen.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin, (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 1. 9. 22 den für August geltenden Teuerungsaufschlag von 280 auf 510%. In Anbetracht der sich stetig ändernden Verhältnisse haben die neuen Verkaufspreise nur für die erste Hälfte des Monats September Gültigkeit, da es unter gegenwärtigen Verhältnissen nicht möglich ist, die Verkaufspreise auf längere Zeit hinaus im Voraus zu errechnen.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., erhöhten mit Wirkung vom 25. 8. 22 die Aufschläge für Gruppe I von 1100 auf 2200% und für Gruppe II von 1000 auf 2000%.

Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten. Mit sofortiger Wirkung ist der Teuerungszuschlag für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware auf 650%, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 750%, für Glätteware unb undehautete Schamotteware mit Nute auf 750% und für Glätteware und unbehautete Schamotteware gemustert mit oder ohne Nute auf 750% auf die erhöhten Grundpreise der Durchschnittspreisliste festgesetzt worden. Für alle Verkäufe gelten die am Tage des Versandes gültigen Preise.

Die Westdeutsche und die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention sowie die Westdeutsche und die Ostdeutsche Silikat-Konvention erhöhten den bisherigen Teuerungszuschlag von 560% für alle Lieferungen ab 28. 8. 22 auf 1100%.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, erhöhte seine Preise für unbelegtes Spiegelglas unterm 30. 8. 22 um weitere 60%.

Preiserhöhung für Fensterglas. Sämtliche Verbände der Glasfabriken haben den Teuerungszuschlag von 190% auf 350% erhöht, was einer Preiserhöhung von ungefähr 55% entspricht. Auch die Preise für Drahtglas für Bedachung sind seitens der Hüttenvereinigung Anfang August abermals um ℳ 50 je qm erhöht worden.

Preiserhöhung für Glühlampen. Die Glühlampenfabriken haben mit Wirkung ab 30. 8. 22 mit Rücksicht auf die weiterhin gestiegenen Materialpreise, Löhne und sonstigen Unkosten eine Erhöhung der am 31. 7. 22 eingeführten deutschen Grundpreise um 100% beschlossen.

Der Verband deutscher Herdfabrikanten, Hagen i. W., erhöhte mit Berechnung ab 21. 8. 22 den Aufschlag auf 840%.

Neuer Arbeitgeberverband. Die sächsischen Sand- und Kieswerke haben sich unter enger Anlehnung an den Deutschen Industrieschutzverband zu einem Arbeitgeberverband mit dem Sitz in Dresden zusammengeschlossen. Die konstituierende Versammlung wählte Herrn Rudolf Gebler, Dresden, als Vorsitzenden, und Herrn Stadtrat Hertzsch, Penzig, als stellv. Vorsitzenden.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Zweigniederlassung Berlin, Vertriebsstelle der Zahnfabrik Saxonia, Berlin, Zweigniederlassung der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. Eger, Berlin. Unter vorstehender Firma wurde in Berlin eine Zweigniederlassung errichtet. Dr. Hermann Eisenlohr und Gottlieb Heilmann haben für die Zweigniederlassungen in Berlin und Radeberg Prokura mit einem Vorstandsmitglied.

Vereinigte Porzellanwerke, A.-G. zu Lübeck, Lübeck. Als Aufsichtsratsmitglieder wurden hinzugewählt: Kaufmann W. Berlin, H. Jacob, H. Rosenthal, Max Scheidt.

Porzellanfabrik Schönwald, Schönwald. Vom Betriebsrat wurden Dreher H. Werner und Buchhalter G. Schaller in den Aufsichtsrat entsandt.

Ottomar Häntzschel, Porzellankunstmalerei, Freital. Die Handelsniederlassung ist nach Dresden verlegt worden.

Ton- und Steinzeugwerke W. Richter & Cie., A.-G., Bitterfeld. Direktor Albin Pscheidl ist in den Vorstand eingetreten; seine Prokura ist erloschen. Kaufmann Fritz Körner hat Prokura.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Berlin-Charlottenburg. Vom Betriebsrat wurden Ing. H. Jaensch und Töpfer G. Domel in den Aufsichtsrat entsandt.

Schlesische Steinzeugwerke, G. m. b. H., Freiwaldau An Stelle des Gustav Dünnbier wurde Rechtsanwalt Otto Hamann zum Geschäftsführer bestellt Kaufmann Johannes Großmann hat Gesamtprokura.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld. Vom Betriebsrat wurden Töpfer W. Stupka und Buchhalter J. Silberzahn in den Aufsichtsrat entsandt.

Roemer'sche Majolika-Werkstätte Harlachin, G. m. b. H., München (Harlachin Hs. Nr. 3). Erwerb und Fortführung der von Prof. Georg Roemer gegründeten Majolika-Werkstätten sowie Erzeugung kunstgewerblicher Gegenstände aller Art. Stammkapital: ℳ 100000. Geschäftsführer ist Direktor J. E. Fehling.

Tonwarenfabrik Gustav Kothe, Straach bei Wittenberg. Die Firma ist erloschen.

Märkische Tonwaren-Industrie, A.-G., Oranienburg. Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden: Kaufmann H. Hecht, Vors., Fabrikdirektor H. Loening, stellv. Vors., Dr. L. Dicken, Komm.-Rat M. Falk, die Direktoren A. Fricke, S. Herrmann, P. Loening und Justizrat H. Priester.

Feuerfest, G. m. b. H., Düsseldorf-Oberkassel (Wildenbruchstr. 27). Herstellung und Vertrieb feuerfester und säurefester Produkte, Ton- und Steinzeug aller Art für die Eisen-, Hütten-, chemische und keramische Industrie. Stammkapital: ℳ 60000. Geschäftsführer sind Ing. Siegfried Barth und die Kaufleute Franz Helweg und Peter Buschmann.

Vereinigte Großalmeroder Tonwerke, A.-G., Großalmerode. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 14,5 Mill. ist erfolgt

Schamotte- und Steinindustrie-Gesellschaft m. b H., Leichlingen. Der Sitz ist nach Siegburg verlegt. Herstellung und Vertrieb von feuerfesten Produkten aller Art Stammkapital: ℳ 45000. Geschäftsführer ist Kaufmann Paul Sporeg.

Mitteldeutsche Schmirgelwerke, A.-G., Butzbach, Werk Helmarshausen, Helmarshausen. Unter vorstehender Firma wurde in Helmarshausen eine Zweigniederlassung errichtet.

Vertriebs-Verband der Krugbäcker des Unterwesterwaldkreises, e. G. m. b. H., Ransbach. Die Genossenschaft ist aufgelöst. Liquidatoren sind die seitherigen Vorstandsmitglieder Peter C Wingender, Clemens Korzilius und Franz M. Gerharz

Robert Hirsch, Döbern, N.-L Witwe Fernandine Hirsch, Frau Dorothea Pade, Frl. Hildegard Hirsch, Frau Amanda Spitzer, Witwe Hedwig Senff, Frau Olga Kleefeld, Frau Marie Hirsch sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Vertretungsbefugt ist nur Gesellschafter Friedrich Hirsch. Kaufmann Karl Kittner und Hauptmann a. D. Alfons Pade haben Gesamtprokura.

Drebkauer Hohlglashüttenwerke, Opitz Modrack & Co., G. m. b. H., Drebkau. Das Stammkapital ist um ℳ 35000 auf ℳ 100000 erhöht worden.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke, vorm. Ferd. Heye, Düsseldorf. Eduard Gößling ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Vom Betriebsrat wurden Buchhalter P. Viehmann und Arbeiterratsvorsitzender W. Niek in den Aufsichtsrat entsandt.

Deutsche Spiegelglas-A.-G., Kl. Freden. Dipl.-Kaufmann Oskar Bornheim wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Hohlglaswerk Süntelgrund Martin & de la Porte, Münster (Deister). Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Hohlglaswerk Süntelgrund, A.-G., Münder a. D. Grundkapital: ℳ 475000. Vorstand ist Eisenbahnbeamter August Neff.

Glasfabrik Weißwasser, G. m. b. H., Weißwasser, O-L. An Stelle von Rechtsanwalt van Heyst wurde Rechtsanwalt Hermann F. von Walsem zum Geschäftsführer bestellt.

Berlin-Grünauer-Glühlampen-Fabrik v. Hanstein & Co., Komm.-G., Berlin-Grünau. Kaufmann Paul Meyer hat Prokura mit dem Gesellschafter Paul Lehmann. Der persönlich haftende Gesellschafter v. Hanstein ist als solcher ausgeschieden; er ist nunmehr als Kommanditist beteiligt.

Dr. Bachfeld & Co., Frankfurt a. M. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Dr. phil. Eugen Bachfeld ist alleiniger Inhaber.

Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik Friedrich Kupfer, Schmiedefeld. Inhaber ist Fabrikant Friedrich Kupfer. Die Fabrikanten Max und Willy Kupfer haben Einzelprokura.

Glaskunst, G. m. b. H., Berlin. Herstellung und Vertrieb, insbesondere Export von Kunstmalereien auf Glas und ähnlichen Erzeugnissen. Stammkapital: ℳ 20000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer sind Kaufmann Heinrich Eisert und Frl. Else Häßner.

Georg Kreiß, G. m. b. H, Fürth (Luisenstraße 9). Herstellung und Vertrieb von Spiegeln, Metall- und Glaswaren aller Art. Stammkapital: ℳ 1 Mill. Geschäftsführer ist Fabrikant Georg Kreiß.

J. W. Remy, A.-G., Grenzhausen. Die Firma J. W. Remy, Fabrik und Versand von sämtlichen Apparaten, Gefäßen und Utensilien zum pharmazeutischen und chemischen Gebrauche und Korkfabrik, Grenzhausen, welche auch Zweigniederlassungen in Essen und Saarbrücken unterhält, ist in eine A.-G. umgewandelt worden. Stammkapital: ℳ 2,25 Mill. Vorstand ist der bisherige Firmen-Inhaber Fabrikant Philipp Weickel. Die Kaufleute Jakob Tresch, Georg Rudolph und Fritz Meyer haben Gesamtprokura zu je zweien.

Annweiler Email- und Metall-Werke, vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. Vom Betriebsrat wurden Buchhalter Ph. J. Leicht und Arbeiter Jos. Kleinhanß in den Aufsichtsrat entsandt.

Stema Stanz- und Emaillewaren-Kommanditgesellschaft Hensel & Co., Hamburg. Persönlich haftender Gesellschafter ist Kaufmann Walter H. K. Hensel. Ein Kommanditist ist beteiligt.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

1 a, 9. St. 33638. Verfahren zum Entwässern von mit einem hohen Wassergehalt versehenen Gut; Zus. z. Anm. St. 32222. Theodor Steen, Charlottenburg, Knesebeckstr. 77. 2. 10. 20.

12 b. Z. 12688. Vorrichtung zum Rösten oder Kalzinieren des Reaktionsproduktes von festen und flüssigen Stoffen in einem Muffelofen; Zus. z. Pat. 343460. Victor Zieren, Berlin-Friedenau, Saarstraße 6. 25. 10. 21.

12 e, 2. S. 58126. Geheizter Isolator für elektrische Entstaubungsanlagen oder dergl. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 19. 11. 21.

12 i, 37. M. 76655. Verfahren zur Herstellung von Aluminatssilikaten oder Permutiten; Zus. z. Anm. M. 74548. Dr. C. Massatsh, Berlin, Hedemannstr. 13/14. 9. 2. 22.

12 i, 37. P. 38868. Verfahren zur Herstellung einer stark porigen adsorbierenden Masse. The Silica Gel Corporation, Baltimore, Maryland, V. St. A. 6. 12. 19. England 7. 12. 18.

12 i, 37. S. 51745. Verfahren zur Herstellung von künstlichem Glimmer. Siemens & Halske, A.-G., Siemensstadt bei Berlin. 6. 12. 19.

12 m, 6. C. 29134. Verfahren zur Herstellung von Tonerde aus Tonerdesilikaten. Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. 31. 5. 20.

12 m, 6. R. 55370. Verfahren zur Darstellung synthetischer Edelsteine. Dr. Otto Ruff, Breslau, Uferzeile 10 15. 3 22.

13 c, 6. A. 34569. Einrichtung zur Befestigung von Wasserstandsgläsern an den Hahnköpfen. Gottfried Adrian in Linz a. Rh. 17. 12. 20.

21 c, 13. S. 49827. Hängeisolator mit druckausgleichenden Beschlägen. Dipl.-Ing Eugen Seifried, Waldkirch i B. 19. 3. 19.

21 c, 13. B. 99149. Hängeisolator. Paul Bergeon, Louis Perotto u. Ernest Dusangey, Grenoble, Frankreich. 8 4. 21. Frankreich 18. 3. 21.

30 b, 14. W. 59515. Verfahren zur Herstellung der Zahnformplatten zum Formen künstlicher Zähne. Hans Wetzler, Offenbach a. M. 30. 9. 21.

30 d, 27. O. 10825. Verfahren zur Herstellung von ultraviolett absorbierenden Augengläsern. Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G., Berlin-Friedenau. 11. 12. 18.

32 a, 13. E. 24399. Selbsttätige Glasblasemaschine mit Saugeform. Europäischer Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H., Düsseldorf. 18. 9. 19.

32 a, 33. H. 78858. Glasschneider. Franz Huth, Hamburg, Bethesdastr. 8. 29. 10. 19.

32 b, 8. R. 48961. Verfahren zur Herstellung von Preßglasgegenständen mit farbigen, erhabenen Mustern. Karl Rehm, München, Kobellstraße 10. 2 12 19.

34 l, 11. H. 82442. Doppelwandiges Gefäß nach Dewar-Weinhold. Christian Hinkel, Berlin, Alexandrinenstr. 35. 16. 9. 20.

42 h, 5 H. 89558. Ringförmiger optischer Glaskörper. Karl Hansen, Hasenheide 47, u. Alex Binder, Kurfürstendamm 225, Berlin. 25. 1. 22.

42 h, 9. B. 99745. Scheinwerferlinse; Zus. z. Pat. 294771. Bausch & Lomb, Optical Company, Rochester, New York, V. St. A. 18. 5. 21.

42 i, 1. L 52403. Quecksilberkontaktthermometer. Fa Hermann R. Lindenlaub, Schmiedefeld, Thür. 17. 2. 21.

42 l, 7. D. 40765. Verfahren und Vorrichtungen zur Messung der Zähigkeit von Flüssigkeiten. Dr. Richard v. Dallwitz-Wegner, Neckargemünd bei Heidelberg. 23. 11. 21.

42 m, 17. R. 54389. Glasläufer für Rechenschieber. R. Reiß, G. m. b. H, Liebenwerda, Sa. 12. 11. 21.

48 c, 1. K. 65757. Verfahren zur Herstellung getrübter Emaillen; Zus. z Anm. K. 62021. Dr. Heinrich Kretzer, Koblenz-Wallersheim. 9. 3. 18.

48 c, 1. M. 74076. Verfahren zur Herstellung von für Naßauftragung geeigneten Emaillen; Zus. z. Anm. M. 56128. Charles Muscol, Brüssel. 10. 6. 21.

53 b, 3. R 52145. Vorrichtung zum Entlüften und Schließen von Konservengläsern und dergl. mittels Luftabsaugung. Willy Rudolph, Hirschberg i. Schles. 28 1. 21.

64 a, 54. St. 33318. Flaschenverschluß mit Ausguß. Adolf Stern, Charlottenburg, Fredericiastr. 8. 21 6. 20.

67 a, 14. E. 27011. Maschine zum Schleifen ebener Flächen an Schleifsteinen. Malvern Amos Egton, Littleton, V. St. A. 15 8 21. V. St. Amerika 15. 3. 20.

67 a, 16. H. 87315. Maschine zum Schleifen von Facetten an Glasplatten mit zwei nacheinander arbeitenden Schleifscheiben. Richard Herrmann, Siegen i. Westf. 11. 10. 21.

75 c, 22. R. 51738. Arbeitsglaskasten zur Aufnahme von zerstäubten Farben, Lacken usw. 7. 12 20

75 c, 22. R 54795. Arbeitsglaskasten zur Aufnahme von zerstäubten Farben, Lacken usw.; Zus. z. Anm R 51738. 18. 10. 21.

Karl Rein, Tillowitz, O-S.

80 a, 45. B. 80271. Verfahren zur Herstellung von Spiegeln aus keramischer Masse. Wilhelm Boehm, Berlin, Gotzkowskystr. 20. 6. 10. 15.

80 b, 6. T. 25481. Verfahren zur Herstellung von Gegenständen aus einer Gipsmasse. Richard Trautmann, Potsdam, Brandenburger Str. 2, u. Paul Kurze, Berlin, Schönhauser Allee 126 a. 20. 6. 21.

80 b, 9. G. 51560. Verfahren zur Herstellung einer Wärmeisoliermasse. Gesellschaft für Tuff- und Tontechnik m. b. H., Neuwied. 26 7. 20.

80 b, 12. P. 43508. Verfahren zur Herstellung von synthetischem Speckstein. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Berlin. 14. 1. 22.

80 b, 17. O. 10786. Verfahren zur Herstellung von Dichtungsplatten für Hochdruckleitungen. Adolf Oesterheld, Eichriede b. Wunstorf, Hannover. 22. 10. 18

80 b, 23. L. 51853 Herstellung einer politurfähigen Glasur auf Zement, Stein oder Holz; Zus. z Anm. L 49655. John Langbein, Hamburg, Hasselbrookstr. 18 29. 11. 20.

80 c, 3. D. 37746 Brennofen. Dipl. Ing. Erwin Wesnigk, Berlin, Waterloo-Ufer 14. 10. 6. 20.

80 c, 5. M 71025 Tunnelofen. Robert Clay Metcalfe, Newark, New Jersey, V. St. A. 14. 10. 20.

80 c, 11. A. 33473. Verfahren und Ofen zum gleichzeitigen Brennen von Stück- und Estrichgips. Joseph Etienne Ardisson, Digne (Basses-Alpes). 22. 5. 20.

Erteilungen.

357 892. 80 a, 47. Presse für Porzellangegenstände mit Innengewinde. Franz Jawansky, Carlowitz, Schulstr. 90. 11. 6 20.

357 975. 42 i, 9. Optisches Pyrometer. Michael Lockhoven, Köln-Ehrenfeld, Geißelstr. 78. 5. 12. 20.

358 010. 12 e, 1. Füllkörper für Reaktionstürme u. dgl. Walter Krause, Friesack, Mark. 10 5. 16.

358 031. 20 k, 9. Hängeisolator, insbesondere für Hochspannungsfahrleitungen. Fritz Bielefeld, Bonn, Königstr. 37. 19. 7. 21.

358 051. 30 b, 14. Auswechselbarer künstlicher Zahn mit Rückenplatte. Wilhelm von Kondratowicz, Berlin, Alte Schönhauser Str. 60. 27. 11. 20.

358 152. 44 b, 18. Etui für Zigarren oder Zigaretten u. dgl. Porzellanfabrik F. Thomas, Marktredwitz, Bay. 8. 7. 21.

358 249. 30 g, 3. Befestigung von Flaschenhalseinsätzen. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 57. 20. 1. 20.

358 294. 80 b, 7. Verfahren zur Herstellung von Kunstmeerschaum; Zus. z. Pat. 340 533. Paul Deussing, Ruhla, Thür. 24. 9. 21.

358 411. 21 c, 13. Hochspannisolator. Robert Marsh Johnston, Huntington, V. St. A. 10. 10 20.

358 412. 21 c, 13. Doppelkopfisolator mit kittloser Verbindung zwischen Beschlägen und Isolatorkörper. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co, A.-G., Selb. 26. 2. 20.

358 421. 21 g, 15. Hochvakuumröntgenröhre. Siemens & Halske A.-G., Siemensstadt b. Berlin. 3. 3. 21.

358 435. 30 g, 1. Essigsäure- oder Tropfflasche. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 57. 31. 8. 20.

358 531. 21 f, 49. Isolierfassung für elektrische Glühlampen. Gustav Eiternick, Ilmenau i. Th. 3. 8. 21.

358 578. 67 a, 19. Vorrichtung zum Anschleifen zweier im Winkel zueinander liegender Facetten an ovale Brillengläser durchgebogener Form (Menisken); Zus. z. Pat. 356 476. Otto Schwarz, Charlottenburg, Stuttgarter Pl. 10 a. 29. 3. 19.

358 608. 12 c, 1. Vorrichtung zum Auslaugen fester Stoffe. Dr. Rudolf Adler, Karlsbad. 27. 7. 20

358 680. 80 b, 9. Verfahren zur Herstellung einer gegen chemische und elektrische Einflüsse widerstandsfähigen, feuerfesten Kunstmasse. Plauson's Forschungsinstitut G. m. b. H., Hamburg. 21. 9. 20.

358 714. 21 e, 9. Verfahren zur Schlagprüfung von Isolatoren. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 20. 3. 21.

358 806. 26 a, 14. Verschlußvorrichtung für die unteren Oeffnungen stehender Retorten oder Kammern. Chamottefabrik Thonberg, A.-G., Thonberg, Post Wiesa-Kamenz, Bez. Dresden. 24 6. 21.

Beschreibungen.

Kammerringofen zum Brennen von keramischen Waren, Kalk, Dolomit u. dgl. nach Patent 349 951. Auch die von der Kammerdecke zur Sohle führenden Ueberleitungskanäle sind mit Sandverschlüssen an der Kammersohle versehen, indem Sand durch eine Pfeife eingefüllt wird, der sich in einer sich einseitig nach dem Kammerinnern öffnenden Grube unter der Trennwand ansammelt. 80 c, 3. Nr. 352 043. 28. 3. 20. (Zusatz zum Patent 349 951) Dr.-Ing. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Vorrichtung zum Heben und Transportieren von Spiegelscheiben und anderen ebenen Gegenständen. Sie besteht aus einem mit Saugern versehenen Rahmen, wobei die Sauger so an Stangen des Rahmens aufgehängt sind, daß sie sich auf diesen Stangen verschieben lassen, die sich ihrerseits senkrecht zu ihrer Längsachse verschieben lassen. 35 b, 7. Nr. 352 067. 28 11. 19. Société Anonyme des Manufactures des Glaces et Produits Chimiques de Saint-Gobain, Chauny & Cirey, Paris.

Einführungsisolator mit Hohlraum zur Reinigung von Gasen durch hochgespannte Elektrizität. Der Hohlraum des Isolators ist durch eine Zone in Glimmerentladung übergehender Elektrizität nach dem Gasraum hin abgesperrt. 72 e. Nr. 352 281. 13. 8. 20. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin.

Verfahren zur Herstellung von Isolatoren u. dgl., bei welchem die Masse (Porzellan, Ton, Steinzeug u. dgl.) in eine Form gebracht und hier durch einen Stempel zu einem Isolator u. dgl. geformt wird. Zunächst wird in einem ersten Arbeitsgang der Isolator oder dgl. ohne Innengewinde unter Drehung des Stempels und gleichzeitiger senkrechter Verschiebung der Form oder bei nur senkrecht verschiebbarem aber nicht drehbarem Stempel unter Drehung der Form (nach dem Wirkverfahren), hergestellt, worauf in einem besonderen zweiten Arbeitsgange das Gewindeschneiden und Verputzen mittels einer heb- und senkbaren sowie gleichzeitig um 90° drehbaren Gewindeschneidspindel und einer die Gewindeschneidspindel umschließenden rotierenden Hohlwelle erfolgt, welche auf ihrem oberen Ende den Isolator trägt. 80 a, 47. Nr. 352 560. 13. 1. 20. Hellwig Ströder, Coblenz a. Rh.

Verfahren zur Verkleinerung der in einem Glase enthaltenen Blasen. Das Glas wird in erweichtem Zustande einem Druck ausgesetzt, so daß das Glas die in den Blasen enthaltenen Gase absorbiert. 32 a, 5. Nr. 352 732. 8. 12 14. Schott & Gen., Jena.

Spritzapparat für Farben u. dgl. Das Hebelgestänge zur Bewegung der die Düsenmündung verschließenden Ventilnadel ist als Gelenkgeradführung so ausgebildet, daß der Angriffspunkt an der Ventilnadel geradlinig geführt ist. 75 c, 22. Nr. 352829. 27. 11. 20. Leipziger Tangier Manier Alexander Grube, Leipzig-Plagwitz.

Verfahren zur Befestigung von Körpern in den Hohlräumen von Porzellangegenständen, besonders zur Herstellung zwei- oder mehrteiliger Isolatoren durch Aufschrumpfen. Ein innerer Körper aus einem Stoff von geringerer Schwindung als Porzellan wird in getrocknetem Zustande in den getrockneten Hohlkörper eingeführt, worauf beide zusammen fertig gebrannt werden. 21 c, 13. Nr. 353 290. 20. 3. 21. (Zusatz zum Patent 295 467). H. Schomburg & Söhne, Akt.-Ges., Margarethenhütte, Post Großdubrau.

Vorrichtung zum Beschicken keramischer Brennöfen mit flüssigem Brennstoff. Sie besteht aus einem Oelbehälter mit durchgehendem Schaurohr, und unter der mit einer Abschlußvorrichtung versehenen Auslauföffnung ist eine Abtropfstange angeordnet, die am Ende ein pendelndes Verlängerungsstück trägt. 80 c, 16. Nr. 353 427. 21. 7. 20. Leser Cohen, Berlin-Schöneberg.

Kanalofen zum Brennen keramischer Waren, Silikasteine, Magnesit u. dgl. Der Kühlraum und der Vorwärmeraum fallen im ganzen gegen die kalten Enden derart ab, daß sich in ihnen unter dem natürlichen Auftrieb die Luft bezw. die Abgase in Schichten gleichmäßig abnehmender Temperaturen einstellen. 80 c, 5. Nr. 353 475. 4. 9. 19. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr.

Brillengläser-Schneidemaschine, bei welcher der obere senkrecht geführte Teil der federnden, das Brillenglas gegen die Unterlage drückenden Stütze mit dem unteren Druckstück kugelgelenkig verbunden ist. Zwischen dem oberen senkrecht geführten Teil und dem unteren Druckstück der Stütze sitzt ein an beiden Enden durch Kugelgelenke verbundenes Zwischenstück. 32 a, 33. Nr. 353 484. 5. 9. 19. A. Schumann, Düsseldorf.

Maschine zum Aufschneiden der Glasbirne elektrischer Glühlampen mit einem umlaufenden Glühlampenhalter und einem seitlich desselben angeordneten Schneidstifthalter, der bei Beendigung einer Umdrehung der Birne mechanisch aus der Arbeitsstellung zurückgezogen wird. Der Schneidstifthalter wird von einem in wagrechter Ebene schwingbaren, durch eine Feder in der Arbeitsstellung gehaltenen Arm getragen, der bei Beendigung einer Umdrehung der Birne durch einen an der den Glühlampenhalter tragenden Welle angebrachten Arm über die Mittelstellung hinaus zurückgeschlagen und durch die Feder vollends zurückgezogen wird. 32 a, 33. Nr. 353 539. 17. 8. 15. The Allies Electric Lamp Company Ltd., London.

Anfeuchteapparat für trockenes pulverförmiges Material, insbesondere Ton. Er besteht aus einer zur Aufnahme des pulverförmigen Materials dienenden sich drehenden Scheibe, oberhalb welcher zwei im rechten Winkel zueinander gerichtete Reihen von Brausen und pflugscharartigen Umschauflern feststehend angeordnet sind, so daß das Material nacheinander befeuchtet und umgeschaufelt wird. 80 a, 1. Nr. 353 541. 21. 2. 14. Georges Hidoux und Julian Bernheim, Paris.

Mit gleichzeitiger Kühlung arbeitender Absorptionsturm. Die mit Kühlwasser beschickten Einhängerohre haben Wandungen, die im ganzen oder in einzelnen Teilen wasserdurchlässig sind. 12 e, 1. Nr. 353 553. 8 5 20. Deutsche Ton- und Steinzeugwerke Akt.-Ges. und Friedrich Plinke, Charlottenburg.

Glüh- und Muffelofen nach Patent 344 479. Die freistehenden Heizkörper werden aus lose in einen feuerfesten Mantel eingefüllter, körniger oder stückiger Widerstandsmasse gebildet und bilden mit der umgebenden Ofenwand rohrartige Luftumlaufkanäle. 80 c, 4. Nr. 353 711. 29. 7. 21. (Zusatz zum Patent 344 479). Carl Roschmann, Hennigsdorf b. Berlin, Osthavelland.

Verfahren zur Erzielung einer vollkommenen Gasverbrennung in Gaskanalöfen zum Brennen von keramischen Erzeugnissen, Porzellan, Tonwaren u. dgl. mit in den Kanalseitenwänden angeordneten Gasbrennern. Den in der Brennzone während der Verbrennung in den unteren Kanalschichten sich ansammelnden unverbrannten Gasmengen wird durch in an sich bekannter Weise in den Platten der Tunnelwagen vorgesehenen Oeffnungen Luft in zur vollkommenen Gasverbrennung ausreichender Menge von unten her zugeführt. 80 c, 5. Nr. 353 712. 31. 3. 21. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin.

Verfahren zum Brennen von Porzellan o. dgl. unter Verwendung von Gasfeuerung. Der Gasflamme wird durch künstliche Zuführung der Verbrennungsprodukte anderer Stoffe eine einer Kohlenflamme ähnliche Beschaffenheit erteilt. 80 b, 12. Nr. 353 857. 18. 3. 21. Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

287 972. Staatliche Porzellan-Manufactur Nymphenburg, München. G.: Porzellanmanufaktur. W.: Porzellangegenstände. A.: 25 1. 21. E.: 16. 6. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

112. Mir steht ein Ziegelton zur Verfügung, den ich wegen seiner schönen Beschaffenheit zum Gießen verwenden möchte, was mir aber nicht gelingt. Ohne weiteren Zusatz reißt er; mischt man ihm aber Schamotte zu, die aus dem Ton selbst hergestellt ist, so ist er gar nicht gießfähig, denn er läuft nicht mehr, auch nicht unter Zusatz von Soda und Wasserglas und bei noch so großer Verdünnung. Ich machte Versuche mit Wasserglas und Soda, einzeln und zusammen, in kleineren und größeren Mengen, aber immer ist das Ergebnis das gleiche. Man kann den Tonschlicker zwar in die Form ein-, aber nicht mehr ausgießen, weil er förmlich zusammenstarrt.

Erste Antwort: Die Ziegeltone sind gewöhnlich mager, und ein daraus hergestellter Gießschlicker erscheint meistens wässrig. Sobald der letztere in der Form antrocknet, reißt er, und der Gießscherben ist sandig und brüchig. Sie werden ein weitaus besseres Resultat erzielen, wenn Sie Ihren Ton schlämmen. Wollen Sie ihn aber so verwenden, wie er ist

so müssen Sie einen plastischen reinen Ton oder Kaolin beimischen. Bei dem Sodagießverfahren darf man nicht wahllos vorgehen, sondern nur ganz planmäßig, wobei man sich besonders das merken muß, daß der Schlicker nach dem Zugeben der Sodalösung erst dicker und dann nach einiger Zeit erst dünnflüssig wird. Ich empfehle Ihnen folgendes: Sie streuen Ihren geschlämmten, getrockneten und wieder feinstgemahlenen Ton oder Ihren mit Kaolin oder plastischem reinen Ton gemischten Versatz solange in den mit Wasser bis zu $^1/_3$ gefüllten Rührbottich, bis der Ton etwa 1 cm über dem Wasserspiegel herausssteht. Am nächsten Morgen ist der Wasserspiegel wieder sichtbar, und Sie lassen das Rührwerk einige Stunden laufen. Inzwischen ist die kalz. Soda in Wasser aufgelöst und wird nun unter einigen Umdrehungen des Quirls der Masse beigegeben; hierauf steht das Rührwerk $^1/_4$ Stunde still, damit die Soda durchgreift. Sobald das Rührwerk wieder in Tätigkeit ist, werden Sie die Wirkung feststellen können. Der Sodazusatz muß natürlich ausprobiert werden. Zuerst beginnen Sie mit 0,5 kg auf 100 kg trockene Masse; es ist aber möglich, daß Sie den Sodazusatz auf 0,8 bis 1 kg, ev. auch noch etwas darüber erhöhen müssen, was Sie dann selbst sehen werden. Viele, die das Gießverfahren nicht kennen und neu einführen wollen, machen immer den gleichen Fehler, daß sie der Masse von vornherein zu viel Wasser beigeben, wodurch schon das Gelingen in Frage gestellt ist. Der Tonbrei muß dickflüssig, also dicht sein, dann auch zeigt sich erst die richtige Wirkung beim Sodazusatz.

Zweite Antwort: Nicht jeder Ton verhält sich einem Sodazusatz gegenüber gleich; namentlich die Ziegeltone zeigen oft ein eigenartiges Verhalten. Man muß daher den Sodazusatz genau ermitteln und sein Verhalten im Tonschlicker feststellen, wobei zu beachten ist, daß die Wirkung der Soda oft erst nach einiger Zeit eintritt und daß ein zu großer Sodazusatz das Gegenteil von der Verflüssigung, also eine Verdickung hervorruft. Sie werden sich die Sache sehr erleichtern, wenn Sie Ihrem Ton eine auszuprobierende kleine Menge eines besseren, plastischen Tones zumischen und die Tonmischung wie bisher mit Schamotte aus der eigenen Masse und mit etwas Sand zur Erhöhung der Standfestigkeit magern.

Dritte Antwort: Ein ausgesprochener Ziegelton läßt sich zum Gießen ohne weitere Zusätze nicht verwenden. Ihr Material ist entschieden zu mager, und wenn Sie dann noch Magerungsmittel zusetzen, ist der Schlicker natürlich noch weniger gießfähig als vorher. Gießmassen müssen mit sehr plastischen Tonen versetzt sein, um die ihnen zugegebenen notwendigen Magerungsmittel, die den Massen den Stand geben, während des Gießens in der Schwebe zu erhalten und eine Entmischung, wie sie bei Ihnen der Fall ist, auszuschließen. Versetzen Sie einmal Ihr Material mit ungefähr $^1/_3$ sehr fettem Ton, wie z. B. Meißner Rohton I, dunkel, und Quarz. Genaue Gewichtsangaben kann man nicht machen, da Ihr Ton nicht genau bezeichnet und seine Zusammensetzung nicht bekannt ist.

113. Ich habe große Mengen Steinzeugmasse in eiserne Formen zu pressen. Die Masse läßt nun sehr schlecht von den Formen los, bezw. diese müssen sehr oft geölt werden, um ein schnelles und glattes Arbeiten zu ermöglichen. Ich bitte daher um Angabe von Bezugsquellen für gutes Formenöl oder einer guten Oelmischung. Eine Verfärbung der Masse durch das Oel ist nicht schädlich.

Erste Antwort: Ganz abgesehen davon, daß Sie Ihre Masse wahrscheinlich zu klebrig aufbereiten, ist das Verfahren, die Preß- oder Stanzformen zu ölen, weniger üblich. Nachdem Sie von großen Mengen sprechen, so nehme ich an, daß Sie kleinere Stanzartikel anfertigen, und da ist es doch zweckdienlicher, wenn Sie Ihre Masse direkt als Stanzmasse aufbereiten und derselben Stanzöl und etwas Wasser beimengen. Die Aufbereitung erfolgt durch Maschinen oder vermittels mehrzackiger Gabeln oder auch, indem man sie mit der Hand durch ein Sieb reibt. Die Hauptsache dabei ist, daß Oel und Wasser gleichmäßig auf die trockene gemahlene Masse verteilt werden. Wenn die Masse richtig aufbereitet worden ist, muß sie aus ganz kleinen Tonkügelchen bestehen, die gleichmäßig so mit Stanzöl und Wasser durchtränkt sind, daß sie auf keinen Fall klebrig erscheinen. Die so hergestellte Stanzmasse läßt äußerst gut von den Stahlmatrizen los, und es können täglich Tausende von Stücken gestanzt werden.

Zweite Antwort: Allem Anschein nach ist Ihre Steinzeugmasse nicht richtig aufbereitet, sonst würde sie nicht an den Formen kleben. Wahrscheinlich ist das Verhältnis zwischen Wasser und Oel einerseits und zwischen Masse und Flüssigkeit andrerseits nicht günstig gewählt. Namentlich auf den Wasserzusatz kommt es an; er ist nicht überall gleich, sondern richtet sich nach der physikalischen Beschaffenheit bezw. nach dem Verhalten des Tones. Gehen Sie bei Ihren Versuchen von folgendem üblichen Mischungsverhältnis von Oel und Wasser aus:

Rüb- oder sonst ein pflanzliches Oel	250 g	auf etwa 50 kg trockene Masse.
Petroleum	1250 g	
Wasser	7 l	

Bezugsquellen für Stanzöl finden Sie im Anzeigenteil des Sprechsaal.

Dritte Antwort: Folgende Mischung hat sich in der Praxis bestens bewährt:

Masse, trocken gemahlen	17,5 kg
Wasser	3 l
helles Oel	$^1/_2$ l
schwarzes Stanzöl	$^1/_4$ l.

Glas.

104. Mein in offenen Häfen nach jahrelang erprobten Vorschriften hergestelltes Pottaschekristall wird in den letzten zwei bis drei Stunden der Ausarbeit derart schlierig und windig, daß es nicht mehr verarbeitet werden kann, während es zu Beginn der Ausarbeit vollkommen rein ist. Womit ist diese Erscheinung zu erklären? Kann etwa der vor vierzehn Tagen von Grund aus umgebaute Ofen daran Schuld sein.

Erste Antwort: Wird das Pottaschekristallglas beim Verarbeiten windig und schlierig, so kann das verschiedene Ursachen haben. Am häufigsten kommt es vor, wenn bei der Ausarbeit der Ofen zu kalt wird. Das ist vielleicht auch hier der Hauptfehler, weil sich der Uebelstand erst am Schluß der Arbeit bemerkbar macht. Der neue, umgebaute Ofen ist nicht schuld, wenn das Glas gut durchgeschmolzen und zu Beginn der Arbeit rein ist, denn das ist ein Zeichen, daß der Ofen gut geht. Jedenfalls ist den Glasmachern das Glas zu weich, besonders wenn größere Artikel gemacht werden. Durch Abstellen des Feuers wird aber am Schluß der Arbeit der Ofen zu kalt. Es würde sich daher empfehlen, den Ofen während der Pausen etwas warm zu schüren, damit er wieder etwas Grundhitze bekommt, und dann möglichst warm zu halten bis zum Schluß der Arbeit. Dieses Verfahren muß von dem Ofenleiter kontrolliert werden, denn man kann nicht den Wünschen jedes einzelnen Glasmachers gerecht werden. Die Winden oder Schlieren können auch durch zerfressene Kränze oder ausgefressene Häfen entstehen. Da aber der Ofen erst kurze Zeit in Betrieb ist, wird das Uebel kaum darauf zurückzuführen sein. Zu beachten wäre noch, daß nicht zweierlei Scherben, harte oder weichere von anderen Hütten mit verschmolzen werden, denn dadurch kann das Glas am Boden auch schlierig werden. Die Hafenkränze sollen 1—$1^1/_2$ cm über das Glas hinausstehen, damit letzteres nicht von der Hafenwand einströmen kann, sondern von unten herauf kommen muß. Wird das Glas am Hafenboden schlecht, so ist der Hafen zu reinigen und das windige Glas auszuschöpfen.

Zweite Antwort: Wenn Ihr Pottascheglas in den letzten Stunden windig und schlierig wird, so kann dies verschiedene Ursachen haben. Sie hätten aber vor allem Ihren Gemengesatz angeben und die Ofenkonstruktion skizzieren sollen. Meistens ist die Ursache darin zu suchen, daß der Ofen gegen Ende der Arbeit zu weit abkühlt. Es ist zu berücksichtigen, daß wir nicht mehr die guten Brennstoffe wie früher zur Verfügung haben, und dieser Umstand nötigt uns, der Gesäßkonstruktion erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen, um eine ausreichende und anhaltende Grundhitze zu erzielen. Kühlt der Hafeninhalt zu schnell ab, so wird das Glas windig. Nun kann es aber auch der Fall sein, daß infolge fehlender Grundhitze das Glas im unteren Hafenteil überhaupt nicht ausreichend durchschmilzt, sondern schlierig bleibt. Werden Glasbrocken verschmolzen, die härter zusammengesetzt sind wie das Gemenge, so tritt derselbe Fehler auf, da diese Brocken schwerer schmelzen. Winden entstehen auch, wenn die Glasmacher die Pfeifen nicht peinlich sauber abklopfen, so daß die abspringenden Glasteilchen in der flüssigen Glasmasse solche bilden. Wird beim Blasen des Glases nicht bis auf den Boden der Häfen gefahren und dieser ausreichend bestrichen, so verursacht die festsitzende Glasschicht auch Winden und Schlieren. Dasselbe ist der Fall, wenn eingelegt wird, bevor Ofen und Häfen genügend aufgewärmt waren, dann bleibt ein Teil der ersten Einlage in der Regel unvollständig geschmolzen fest sitzen. Auch tritt der Fehler auf, wenn das Gemenge nicht innig genug gemischt wird oder der Ofen überhaupt nicht heiß genug geht, so daß der Läuterungsprozeß unvollständig ist. Schließlich sind auch die Rohmaterialien auf ihre Reinheit und Brauchbarkeit zu prüfen.

Dritte Antwort: Es ist eine allgemeine Erscheinung, daß Glas zu Ende der Arbeit leicht schlierig wird, wenn man den Ofen während der Ausarbeitung zu kalt hält, und dieses Uebel tritt besonders bei frisch in Betrieb genommenen Oefen auf. Wird ein von Grund aus umgebauter Ofen in Betrieb genommen, so dauert es immerhin 3—4 Wochen, mitunter auch noch mehr, je nach der Größe des Ofens, bis der Unterofen richtig durchwärmt ist, der Ofen also Grundhitze besitzt. Bis dahin ist auf einen geregelten Betrieb nicht zu rechnen; denn solange dem Ofen die Grundhitze fehlt, geht die Schmelze nicht so flott von statten, wie es sein sollte. Das Glas wird demzufolge nicht recht durchgeschmolzen, es wird wohl mit der Zeit blank, ist aber nicht so homogen, wie es für ein gutes Fabrikat nötig ist. Dieser Umstand gibt die Veranlassung zur Bildung von Schlieren usw., besonders wenn während der Ausarbeitung die Hitze im Ofen weit herunter geht. Halten Sie also Ihren Ofen während der Arbeit so warm wie möglich, wenigstens noch für die Zeit, bis die rechte Grundhitze, die übrigens nun erreicht sein dürfte, vorhanden ist.

Vierte Antwort: Wenn der Ofen von Grund aus umgebaut worden ist, so liegt die Vermutung nahe, daß er etwas anders geraten ist, als wie es beabsichtigt war. Jedenfalls geht er einmal bei der Schmelze nicht mehr so heiß wie der alte Ofen, und dann wird er bei der Arbeit zu kalt. Für erstere Annahme spricht das schlierige, also nicht genügend durchgeschmolzene, und für die zweite das windige Glas, das entsteht, wenn der Ofen bei der Ausarbeit zu kalt wird. In ganzem fehlt dem Ofen in jedem Falle die nötige Grundwärme. Wie nun diesem Uebel abgeholfen werden kann und ob es überhaupt möglich ist, läßt sich nur an Ort und Stelle ermitteln. Aus der Entfernung, nur auf Ihre kurzen Angaben hin, ist das nicht möglich. Jedenfalls ist für größere Schmelzhitze und größere Wärme bei der Ausarbeit zu sorgen.

106. Welche Innenmaße muß eine Weißglaswanne haben, um an derselben bei Tag- und Nachtarbeit 5 bis 6000 kg verkäufliches Glas in 24 Stunden herstellen zu können? Ist es vorteilhafter, die Brenner an der Schmalseite des Ofens für rückkehrende hufeisenförmige Feuerführung anzuordnen, oder aber sie an den Längsseiten des Ofens mit quer durchströmender Flamme aufzustellen? Wie groß müssen die Kammern sein, wenn eine Förderbraunkohle von etwa 3000 W. E. zur Verfügung steht?

Erste Antwort: Eine Weißglaswanne, die in 24 Stunden bis 6000 kg nutzbares Glas liefern soll, müßte 5—$5^1/_2$ m lang, 2,50 m breit und 0,75 m tief sein. Es ist besser, die Wanne etwas größer anzulegen, wenn man immer dasselbe Quantum Glas verarbeiten will, damit nie Glasmangel eintritt, wenn einmal eine kleine Störung eintreten sollte. Die Anordnung der Brenner hängt hauptsächlich von der örtlichen Lage der Wanne zu den Generatoren ab; beide Systeme, wie Sie sie angeben, haben sich bewährt. Die Gaskammern sind 3,50 m $\times$ 1 m $\times$ 1,40 m die Luftkammern 3,50 m $\times$ 1,25 m $\times$ 1,40 m groß zu machen. Die meiste Aufmerksamkeit ist den Generatoren zuzuwenden, damit diese immer genügend Gas liefern. Für die Verwendung von Förderbraunkohle mit nur 3000 W.-E. müßten die Generatoren mit Unterwindgebläse versehen werden, wenn nicht Drehrostgaserzeuger vorgesehen sind. Sollen nur gewöhnliche

Generatoren angelegt werden, so wären deren 3 zu bauen, und zwar ziemlich große, damit immer genügend Gas erzeugt wird. Bei der Verarbeitung von Weißglas sind jedenfalls auch Kühlöfen nötig, die doch wohl auch mit Gas geheizt werden sollen. Um nun auch bei der Vergasung der Förderbraunkohle keinem Gasmangel ausgesetzt zu sein, müssen die Generatoren stets gut funktionieren. Soll die Wanne ganz neu angelegt werden, so ist es am besten, wenn verschiedene Punkte mit einem Fachmann an Ort und Stelle besprochen werden; man kann sich dadurch am ehesten vor Schaden bewahren.

Zweite Antwort: Diese Frage läßt sich ohne Kenntnis der näheren Verhältnisse überhaupt nicht beantworten. Für die Konstruktion der Wanne sind auch die Artikel maßgebend, die an derselben erzeugt werden sollen. Die Anordnung und Durchbildung der Kammern sind durch den Grundwasserstand sowie die Geländeverhältnisse bedingt. Wenn Sie bedenken, was heute die Erbauung einer Wanne kostet, so werden Sie wohl zu dem Entschluß kommen, einen im Wannenbau erfahrenen Fachmann zu Rate zu ziehen.

Dritte Anwort: Für die Produktion von 6000 kg Nutzglas in 24 Stunden ist eine kontinuierliche Wanne von 8,5 m Länge und 5 2 m Breite — innen gemessen — nötig mit einem Glasstand von 1 m. Für solche Wannen ist es vorteilhafter, die Brenner an der Längsseite aufzustellen und an der Schmalseite das Gemenge einzubringen. Bei Verwendung von Förderbraunkohle von 3000 W.-E sind für eine solche Wanne Kammern von etwa 2,6 × 1,5 × 1,8 m Größe die besten.

Neue Fragen.

Keramik.

118. Zur Erledigung eiliger Aufträge möchte ich einen kleinen Muffelofen von etwa 1 cbm Setzraum mit Oberofen bauen und demselben durch den Ofen selbst vorgewärmte Preßluft als Verbrennungsluft zuführen. Haben sich solche Oefen in der Praxis bewährt, welches Quantum Kohle von etwa 4500 W.-E. ist zur Erreichung von SK 05a erforderlich und in welcher Zeit brennt ein Ofen ohne und mit Preßluft ab? Welche Luftgeschwindigkeit käme in Frage, und welcher Apparat würde am billigsten arbeiten? Der vorhandene Kamin ist 16 m hoch und hat 40 cm Querschnitt. Erzeugt wird Fayence.

119. Ich brenne seit langer Zeit meine Kachelware mit böhmischer Braunkohle. In letzter Zeit ist nun der Preis dieser Kohle derart gestiegen (über ℳ 100000 für 10 t), daß die Verwendung derselben einfach unmöglich ist. Gibt es einen Ersatz dafür, der bezüglich der Fracht für Württemberg nicht zu ungünstig liegt? Rheinische Briketts sind nicht kräftig genug.

Glas.

109. Welches sind die praktischsten Versuchsöfen zur Vornahme von Probeschmelzen von Glas?

Anfrage an unsere Leser.

Wer liefert die Gummiringe „Sekurit Original" für Konservengläser?

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin W. 30.

Händlertabelle.

Gültig ab 28. August 1922.

Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %	Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %
704,— bis 774,—	10 %	1620,— bis 1690,—	140 %
775,— „ 845,—	20 %	1691,— „ 1760,—	150 %
846,— „ 915,—	30 %	1761,— „ 1830,—	160 %
916 — „ 986,—	40 %	1831,— „ 1901,—	170 %
987,— „ 1056,—	50 %	1902,— „ 1971,—	180 %
1057 — „ 1126,—	60 %	1972.— „ 2042,—	190 %
1127,— „ 1197,—	70 %	2043,— „ 2112,—	200 %
1198,— „ 1267,—	80 %	2113,— „ 2182,—	210 %
1268,— „ 1338,—	90 %	2183,— „ 2253,—	220 %
1339,— „ 1408,—	100 %	2254,— „ 2323,—	230 %
1409,— „ 1478,—	110 %	2324,— „ 2394,—	240 %
1479,— „ 1549,—	120 %	2395,— „ 2464,—	250 %
1550,— „ 1619,—	130 %	2465,— „ 2534,—	260 %

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Betrifft: Das am 21. August 1922 in Kraft getretene neue Merkblatt vom August 1922 über den Ankauf pp. von Wechseln, Schecks, Banknoten und Auszahlungen in ausländischer Währung durch die Reichsbank.

1. Beim Kassenankauf werden Tratten (d. h. nicht akzeptierte Wechsel) und Wechsel mit einer Laufzeit von mehr als 14 Tagen mit einem Kursabschlag von $^1/_4$ % (bisher $^1/_2$ %) für jeden angefangenen Monat Laufzeit angekauft.

2. Beim Ankauf von Termindevisen ist für die ersten drei Monate der Laufzeit der Kursabschlag auf $^1/_4$ % (bisher $^1/_2$ %) für jeden angefangenen Monat ermäßigt und entsprechend bei längerer Laufzeit. Bei Prolongationen für Termindevisen wird die abgelaufene Lieferfrist bei der Berechnung des Kursabschlages (wie bisher) mitgerechnet, aber es wird nicht mehr ein besonderer Kursabschlag von $^1/_4$ % über den gewöhnlichen Satz hinaus berechnet

3. Ausländische Banknoten können künftig, vorbehaltlich der Echtheit, von den Reichsbankstellen angekauft werden (während sie bisher nur zur Einziehung angenommen wurden). Es wird ein Kursabschlag von $^1/_2$ % vom Notenkurse zur Deckung sämtlicher Spesen (Porto, Versicherung, Courtage, Provision) berechnet. Kursberechnung wie beim Ankauf von Schecks.

4. Auszahlungen können zum Kurse des Angebotstages an die Reichsbank verkauft werden.

5. Verkaufsaufträge können limitiert werden.

6. Bezüglich der Befreiung von der Ablieferung der Termindevisen erklärt sich die Reichsbank geneigt, in besonders gelagerten Fällen Erleichterungen zuzugestehen (entgegenkommendere Fassung als bisher).

7. Die Liste der Länder, deren Währung für das Devisengeschäft der Reichsbank in Betracht kommen, ist erweitert bezüglich Brasilien, Bulgarien, Luxemburg und (ohne Einschränkung) Tschechoslowakei.

Betr.: Wertgrenze für Reiseandenken (Ergänzung zu Rundschreiben Nr. 6.) Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung — B. IV 1498/22 — vom 11. August 1922.

Obige Verfügung wird nachstehend zur Kenntnis gebracht: Auf Veranlassung des Reichswirtschaftsministeriums wird die Wertgrenze für Reiseandenken und übliche Reisegeschenke, welche auf Grund der Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung vom 18. Mai 1922 — B. I. 1668 — (Rundschreiben Nr. 6 der Hauptfahndungsstelle der Reichszollverwaltung) ohne Ausfuhrbewilligung zur Ausfuhr zuzulassen sind, sofern die Gegenstände von dem Reisenden vorschriftsmäßig zur Revision gestellt werden, von eintausend Mark auf **dreitausend** Mark erhöht.

Der Teuerungszuschlag für Wandplatten ist ab 23. August 1922 für das mindervalutarische europäische Ausland von 1300 % auf 1700 % erhöht worden.

Die sonstigen Verkaufs- und Lieferwerksbedingungen sind die bisherigen geblieben.

Neues Merkblatt der Reichsbank „August 1922"

Das von der Reichsbank herausgegebene neue Merkblatt „August 1922" über den Ankauf usw. von Wechseln, Schecks, Banknoten und Auszahlungen in ausländischer Währung enthält wichtige neue Geschäftsbedingungen und Erleichterungen, die am 21. August 1922 in Kraft getreten sind.

Die betreffenden Merkblätter sind von der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik zum Selbstkostenpreis zu beziehen.

Bekanntmachung über die Erhöhung der Ausfuhrabgabe.

Auf Grund des § 9 der Ausführungsbestimmungen vom 8. April 1920 (RGBL. S. 500) zu der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. Dezember 1919 (RGBL. S. 2128) wird bestimmt:

Artikel I.

Die Erhebung der Ausfuhrabgabe erfolgt vom 3. September 1922 ab bis auf weiteres, soweit Ausnahmen nicht ausdrücklich zugelassen sind, unter Berechnung eines Zuschlages von 60 % auf die Sätze des Ausfuhrabgabentarifs vom 27. Oktober 1921 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 254 vom 29. Oktober 1921) in der Fassung der Bekanntmachungen vom 25. Januar 1922 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 22 vom 26. Januar 1922), 29. März 1922 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 77 vom 31. März 1922), 22. April 1922 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 95 vom 24. April 1922 mit Berichtigung im Deutschen Reichsanzeiger Nr. 103 vom 4. Mai 1922), 19./21. Juni 1922 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 145 vom 25. Juni 1922) und 23. Juni 1922 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 145 vom 24. Juni 1922).

Artikel II.

Statt des Zuschlags von 60 % auf die tarifmäßigen Sätze werden erhoben:

a) 30 % der Tarifsätze auf die Tarifnummern:
166 a bis d, 167, 171 a bis d, 172, 230 a bis h, 340, 392 a bis 502, 515 a bis 541 e, 555 bis 556 d, 587 bis 591, 592 ausgenommen Rohrklopfer, 593 bis 600, 608, 609, 610 613, 688 c, 737 a und b, 778 bis 783 h, 791 b bis 793, 795 a und b, 798 a bis 799 f, 801 a bis 841 c, 848, 849, 853 a bis 854 c, 859 a und b, 863 a bis c, 863, 874 a bis 877 b, 878 a bis 880 b, 883 bis 889, 890 b bis 907 e, 912 a bis f, 912 h bis 914 e, 926 bis 928, 944 a bis b.

b) Für folgende Tarifnummern wird ein Zuschlag zu den tarifmäßigen Sätzen nicht erhoben:
63, 64.
aus 130 natürliches und künstliches Gerbefett (Degras), 141, 144 c, 144 f, 145 b, 145 c, 146, 147 b, 150, 159 b, 162 a bis 165, 173 b, 198 bis 201, 203 a, 203 b, 205, 205 a, 231 e, 247 a,
aus 266 metallisches Uran (Uranmetall), 284, 296, 300, 301, 310, 317 h, 317 r,
aus 317 s Quecksilbersalze, Wismutsalze, Platinsalze, Harzleim, 324 a und b, 326 a, 327, 328 b, 380 a und b, 384 b und c, 544 bis 552 c, 557, 560 c und d,
aus 560 e Katzenrücken, -bänder: Blätter für Flugwalzen (Volantblätter); Streifen und Blätter für Schützentreiber; Nitschelhosen (Laufleder, Manchons); Schlag-, Näh-, Florteilriemen, Lederschnüre für Spinnerei und Weberei; Bindriemen, Webervögel; alle diese aus Leder, rohen Häuten usw., 562 a bis 565, 570 bis 586
aus 592 Rohrklopfer,
aus 601 Elfenbeinplatten oder -stücke, auch zu Waren erkennbar vorgearbeitet,
aus 602 Waren ganz oder teilweise aus Elfenbein, Täschnerwaren aus Leder in Verbindung mit Elfenbein oder Nachahmungen davon,
aus 603 Schildpattplatten oder -stücke, auch zu Waren erkennbar vorgearbeitet,
aus 604 Waren ganz oder teilweise aus Schildpatt, Täschnerwaren in Verbindung mit Schildpatt oder Nachahmungen davon,
aus 605 Perlmutterplatten oder -stücke, auch zu Waren erkennbar vorgearbeitet, Perlmutter in ganzen Schalen, geschliffen oder poliert, auch mit Perlen,
aus 606 Waren ganz oder teilweise aus Perlmutter, Täschnerwaren aus Leder in Verbindung mit Perlmutter oder Nachahmungen davon, 607a, 612, 635 bis 638c, 646a, 648a und b, 674a bis 678, 683b,
aus 687 Steinmetzarbeiten, geschliffen, gehobelt, poliert oder vergoldet, auch in Verbindung mit Holz oder Eisen, aus Granit, Porphyr, Syenit oder ähnlichen harten Steinen, 692a, 705 bis 708,
aus 724a und b Schamottesteine, 769a bis 771c, 776a bis 777b, 800a und b, 844 bis 846, 850 bis 852, 855a bis 858, 860 und 862, 864 bis 866, 869a bis 873, 877c und d, 881a bis 882b, 890a, 908a bis 909, 912g, 915d, 921a bis 921.

Artikel III.

Führen diese Zuschläge zu Abgabesätzen, die nicht auf volle Hundertsätze lauten, so ist bei Bruchteilen bis zu 0,5 % einschließlich der nächst niedrigere, bei Bruchteilen über 0,5 % der nächst höhere volle Prozentsatz zu erheben.

Artikel IV.

Bei vor dem 3. September 1922 erteilten Ausfuhrbewilligungen wird die Ausfuhrabgabe ohne Zuschlag zu den Sätzen des Tarifs erhoben. Diese Ausfuhrbewilligungen können auch mit den Sätzen des Tarifs ohne Zuschlag verlängert werden, soweit nach den Bestimmungen des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung eine Verlängerung gewährt wird, und soweit außerdem der Nachweis geführt wird, daß die Ware mit fester Preisvereinbarung in handelsüblicher Weise und mit handelsüblichen Lieferfristen in das Ausland verkauft worden ist.

Artikel V.

Wird die Ausfuhrbewilligung am 3. September 1922 oder später erteilt, so erfolgt die Erhebung der Ausfuhrabgabe nach den in Artikel I und II bezeichneten Sätzen.

Der Tarif ohne Zuschlag findet jedoch Anwendung,

1. wenn der Antrag auf Erteilung der Ausfuhrbewilligung vor dem 3. September 1922 an eine zur Erteilung von Ausfuhrbewilligungen zuständige Stelle abgesandt worden ist, oder
2. wenn die Ware vor dem 18. August 1922 nachweislich mit fester Preisvereinbarung in handelsüblicher Weise und mit handelsüblichen Lieferfristen in das Ausland verkauft worden ist und außerdem bis zum 15. Oktober 1922 ein Antrag auf Ausfuhrbewilligung oder ein Gesuch, den bisherigen Tarif anzuwenden, an die zur Erteilung von Ausfuhrbewilligungen zuständige Stelle abgesandt ist.

Bei Ausfuhrgeschäften nach außereuropäischen Ländern genügt es, wenn das vom Käufer innerhalb angemessener Frist angenommene bindende Verkaufsangebot vor dem 18. August 1922 und der Antrag auf Ausfuhrbewilligung oder das Gesuch auf Beibehaltung des früheren Tarifs vor dem 30. November 1922 abgesandt worden sind.

Berlin, den 30. August 1922.

Der Reichswirtschaftsminister.
Schmidt.

Der Reichsminister der Finanzen.
Dr. Hermes.

Die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik bemerkt dazu wie folgt:

Zu Artikel II. Die Warengruppen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik werden durchweg von der 60%igen Erhöhung der Reichsabgabe betroffen, da die unter 30%ige Erhöhung aufgeführten Tarifnummern nicht in den Bereich dieser Dienststelle fallen.

Zu Artikel III. Die neue Reichsabgabe bewegt sich somit bei der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik durchschnittlich zwischen 8 bis 11%.

Zu Artikel IV. Die gewünschten Verlängerungen müssen nach wie vor entweder bei der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik direkt oder bei der in Frage kommenden Prüfungsstelle mit entsprechendem Antrag eingereicht werden. Die Einreichung bei einer Preisprüfungsstelle ist für die Antragsteller insofern vorteilhafter, als sie durch die direkte Einreichung Zeit ersparen, da die Außenhandelsnebenstelle selbst ihrerseits Verlängerungsanträge an die Preisprüfungsstelle zur Begutachtung weiterreicht. Der Nachweis betreffend feste Preisvereinbarung in handelsüblicher Weise mit handelsüblicher Lieferfrist wird bei Verlängerungsanträgen nur ausnahmsweise und in Streitigkeitsfällen entweder durch die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik direkt oder aber durch die in Frage kommende Preisprüfungsstelle eingefordert werden.

Zu Artikel V, 1. Dementsprechend müssen derartige Anträge bereits am 3. September 1922 entweder bei der Außenhandelsnebenstelle oder der in Betracht kommenden Preisprüfungsstelle vorliegen oder aber letzten Endes mit dem Poststempel vom 3. September 1922 an eine dieser Stellen auf den Weg gebracht sein. Postsendungen mit späterem Poststempeldatum werden ohne weiteres mit der neuen Reichsabgabe belegt.

Zu Artikel V, 2. Hierzu ist die Einreichung einer sogenannten Voranmeldungsliste bis zum 15. Oktober 1922 notwendig, und derartige Voranmeldungslisten müssen bis spätestens zu diesem Zeitpunkt bei der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik vorliegen oder aber mit Poststempel vom 15. Oktober an diese Dienststelle auf den Weg gebracht sein. Eine Einreichung dieser Voranmeldungsliste an die Prüfungsstelle direkt ist unstatthaft und nicht zulässig, und dortseits eingereichte Voranmeldungslisten werden den Antragstellern seitens der Prüfungsstelle zurückgereicht. Gleichzeitig müssen mit diesen Voranmeldungslisten die in Betracht kommenden Kaufabschlüsse der Außenhandelsnebenstelle zwecks Vergleichs mit der Liste selbst eingesandt werden, und diese wird nach Vergleich die Kaufabschlüsse unter „Einschreiben“ den Firmen zurückstellen. Sollte sich aus technischen Gründen die Miteinreichung der Kaufabschlüsse nicht ermöglichen lassen, so wäre in diesem Fall eine dementsprechende Handelskammerbescheinigung oder eine Bescheinigung einer behördlichen Stelle beizubringen, daß die beglaubigende Stelle die Kaufabschlüsse mit der Voranmeldungsliste verglichen und in Uebereinstimmung damit gefunden hat. Des weiteren müssen derartige Voranmeldungslisten laufend numeriert sein und es muß bei Einreichung der entsprechenden Ausfuhranträge seitens der Antragsteller unter allen Umständen auf ihre Voranmeldungsliste mit folgendem Wortlaut auf beiden Antragsformularen Bezug genommen werden: „Siehe unsere Voranmeldungsliste vom xy Nr. Z, daher alter Tarifsatz.“ Sollte seitens der Antragsteller ein derartiger Vermerk auf die Antragsformulare nicht gesetzt sein, sähe sich die Außenhandelsnebenstelle zur Anwendung des alten Tarifsatzes außerstande und müßte ohne weiteres die neue Reichsabgabe errechnen. Mit der damit zusammenhängenden Reklamation dieserhalb seitens der Antragsteller wäre für diese nur ein unnötiger Zeitverlust verbunden, und die Außenhandelsnebenstelle bittet daher noch einmal nachdrücklichst, diesen Vermerk auf den Antragsformularen unter allen Umständen vorzunehmen.

Zu Artikel V, betreffend Ausfuhrgeschäfte nach außereuropäischen Ländern siehe Artikel V, 2, betreffend Voranmeldungslisten. Voranmeldungslisten sind getrennt nach europäischen und außereuropäischen Ländern einzureichen.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan

(gültig ab 1. September 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausfuhr-Mindestpreise verstehen sich fob deutschem Ausfuhrhafen bzw. frei deutscher Grenze, und zwar ausschließlich Verpackung.

2. Bei allen Arten von Hochspannungsporzellan sowie Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Mindestzuschlag von 5 % zu erheben. Bei allen übrigen Arten von elektrotechnischem und sonstigem technischen Porzellan sowie bei losen Metallarmaturen und beigepackten losen Armaturen ist für Verpackung einschließlich Kisten ein Aufschlag von mindestens 3 % des Rechnungswertes anzurechnen.

3. Den Ausgangspunkt für die Ausfuhrpreise bilden die Grundpreise der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik. Die wichtigsten Exportartikel samt ihren Grundpreisen sind auf einem besonders erhältlichen Preisblatt (vergl. Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922) zusammengestellt.

4. Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1a) wird in der Währung des Bestimmungslandes fakturiert (Ueberseeländer und Ausnahmen siehe Fußnote).*) Gegenüber den Ländern unter Ländergruppe 1b) ist in Reichsmark zu berechnen.

5. Die Errechnung des Ausfuhrmindestpreises erfolgt, indem der Grundpreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle (II, 3) für das in Frage kommende Land unter Berücksichtigung der Artikelgruppen vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für 100 Stück, ausschließlich Verpackung.

II. Preisbestimmungen.

1. Ländergruppen:

a) Fremdwährungsländer.
Holland, Schweiz, China, Japan, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Canada, Mexiko, sonstige mittelamerikanische Staaten, Großbritannien, seine Dominions und seine Kolonien, südamerikanische Staaten, Spanien, Portugal, Norwegen, Dänemark, Schweden, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Tschecho-Slowakei, Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien und Finnland, Balkanländer, ehemaliges Rußland und Polen.

b) Markländer.
Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien und Finnland, ehemaliges Rußland und Polen.

2. Artikelgruppen:

I. Niederspannungs-Freileitungs-Isolatoren einschließlich der Reichspostmodelle.
II. Elektrotechnische Stanzartikel und sonstige technische Artikel.
III a. Freileitungs-Stützen-Isolatoren bis zur Größe entspr. Hermsdorf I. 1387.
III b. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1387 bis inkl. Hermsdorf 1391.
III c. Freileitungs-Stützen-Isolatoren größer als Hermsdorf I. 1391.
IV. Hänge-Isolatoren und leeres Porzellan zu armierten Hänge-Isolatoren.
V. Durchführungen, Stützer, Griffe, Rillen-Isolatoren. (III bis V alles ohne Armaturen.)
VI. Hänge- und Abspann-Isolatoren mit Armaturen.

3. Multiplikatorentabelle.

	Land	Artikel-Gruppen							
		I	II	III a	III b	III c	IV	V	VI
1 a) Fremdwährungsländer	Holland	0,029	0,029	0,022	0,023	0,024	0,025	0,023	0,023
	Schweiz	0,062	0,062	0,047	0,049	0,051	0,054	0,047	0,049
	Japan	0,024	0,024	0,018	0,018	0,019	0,020	0,018	0,018
	Vereinigte Staaten von Nord-Amerika	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Restlich. Mittelamerika, Canada und China	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	England und Kolonien	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Canada	0,049*	0,049*	—	—	—	—	—	—
	Mexiko bei Faktur. in mex. Gold-Pesos	0,018	0,018	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	Mexiko bei Faktur. in U.S.A.-Dollars	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	Argentinien bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Argentinien bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Paraguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Paraguay bei Faktur. in arg. G.-Pes.	0,013	0,013	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Uruguay bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Uruguay bei Faktur. in urug. G.-Pes.	0,014	0,014	0,010	0,011	0,011	0,012	0,011	0,011
	Chile bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Chile bei Faktur. in chil. G.-Pes.	0,032	0,032	0,025	0,026	0,027	0,029	0,026	0,026
	Sonstige Südamerikanische Staaten bei Faktur. in Pfd. Sterling	0,049*	0,049*	0,037*	0,038*	0,040*	0,043*	0,038*	0,039*
	Spanien	0,075	0,075	0,057	0,060	0,069	0,074	0,064	0,067
	Portugal	0,058*	0,058*	0,044*	0,047*	0,053*	0,057*	0,050*	0,052*
	Dänemark	0,050	0,050	0,041	0,047	0,053	0,059	0,043	0,053
	Norwegen	0,057	0,057	0,046	0,053	0,060	0,066	0,048	0,060
	Schweden	0,044	0,044	0,033	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034
	Belgien Frankreich Luxemburg	0,125	0,125	0,087	0,099	0,099	0,109	0,099	0,099
	Italien	0,18	0,18	0,156	0,172	0,194	0,22	0,156	0,20
	Tschecho-Slowakei	0,50	0,50	0,577	0,577	0,577	0,60	0,577	0,60
	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn b. Fakturierung in Pfd. Sterling	0,044*	0,044*	0,033*	0,034*	0,036*	0,039*	0,034*	0,035*
	Jugoslawien und Finnland Balkanländer b. Fakturierung in Pfd. Sterling	0,044*	0,044*	0,033*	0,034*	0,036*	0,039*	0,034*	0,035*
	Rußland u. Polen b. Fakturierung in Pfd. Sterling	0,044*	0,044*	0,033*	0,034*	0,036*	0,039*	0,034*	0,035*
1 b) Markländer	Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	9,00	9,00	8 00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Jugoslawien und Finnland Balkanländer	10,50	10,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
	Rußland und Polen	10,50	10,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50

* Obige Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Zur Beachtung! Vorstehende Multiplikatoren beziehen sich auf die Grundpreise der Drucksache Nr. 235 vom 23. Februar 1922.

---

*) Es wird fakturiert:

nach	in
Portugal	Pfund Sterling**
Britische Dominions und Britische Kolonien	Pfund Sterling**
Canada	U.S.A.-Dollar***
Holländische Kolonien	holländischen Gulden
China	U.S.A.-Dollar
Japan	Yen
Vereinigte Staaten von Nordamerika	Dollar
Mexiko	wahlweise in U.S.A.-Dollars od. in mexikanischen Goldpesos
Sonstige mittelamerikanische Staaten	U.S.A.-Dollar
Argentinien	wahlweise in Pfund Sterling** oder in argent. Goldpesos
Paraguay	wahlweise in Pfund Sterling** oder in argent. Goldpesos
Uruguay	wahlweise in Pfund Sterling** oder in urug. Goldpesos
Chile	wahlweise in Pfund Sterling** oder in chilen. Goldpesos
Sonstige südamerikanische Staaten	nur in Pfund Sterling**
Deutsch-Oesterreich und Ungarn, Jugoslawien und Finnland, Balkanländer, ehemaliges Rußland und Polen	wahlweise in Pfund Sterling** oder in deutscher Mark.

** Die nachstehend verzeichneten Multiplikatoren für diese Länder sind auf Schillings bezogen.

*** Bei Artikelgruppen I und II wahlweise auch in Pfund Sterling.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 6.—, Stellengesuche ℳ 3.—
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber die Plastizität der Tone.

(Schluß.)

8. Die Wirkung von Säuren, Alkalien und Salzen auf das Absetzen des Tones.

Es gibt mehrere Theorien, die für die in jedem Tone vorwiegend vorhandenen Teilchen eine besondere Form annehmen. So nimmt z. B. H. le Chatelier (1910) abgeplattete, W. Olzschewsky (1880) schwammige Teilchen an. Die mit Wasser angemachten Tone besitzen eine Anzahl verwandter Eigenschaften, die zur Klärung unserer Vorstellung von der Plastizität beitragen können. So z. B. das langsame Fortschreiten der Plastizität während der Auswitterung oder des Lagerns der Tone, die Wirkung der Alkalien, hydrolysierbaren Salze und gewisser organischer Stoffe, wie Tannin, auf Tonbrei, ferner die große Zähigkeit getrockneter Tone usw.

Die Erscheinungen, die mit der Wirkung der Alkalien usw. auf Tonbrei zusammenhängen, sind schon vielfach untersucht worden, besonders hinsichtlich des Absetzens von Ton aus einer wässerigen Aufschlämmung. Hiernach sind auf Grund der gemachten Beobachtungen drei Klassen von Stoffen zu unterscheiden:

I. Ausflockung (flocculation): Säuren, saure Salze, Kalk, Calciumsulfat, Chlornatrium und die meisten neutralen Salze bewirken, daß die feinen in Aufschwemmung befindlichen Teilchen ausflocken oder koagulieren und sich absetzen. Diese Reagentien steigern also die Plastizität der Tone.

II. Verflüssigung (deflocculation): Ein kleiner Zusatz von Ammoniak, Alkalihydroxyd, Alkalikarbonat, -borat, -silikat oder eines Salzes andrer schwacher Säuren deflokkulieren, dekoagulieren oder peptisieren den Ton und veranlassen ihn, einen feineren Verteilungszustand anzunehmen als in Wasser und so längere Zeit in Suspension zu bleiben. Diese Zusätze verringern also die Plastizität der Tone.

III. Ein Ueberschuß der unter II genannten Mittel kann die umgekehrte Wirkung ausüben und das gleiche Ergebnis wie ein Säurezusatz herbeiführen.

Die Anziehungskraft, die auf ein Molekül an der Oberfläche einer Flüssigkeit ausgeübt wird, ist kleiner als die auf ein Molekül im Inneren, so daß die Oberflächenmoleküle eine Neigung haben, sich nach innen zu bewegen. Die allgemeine Folge hiervon besteht darin, daß die Oberfläche sich zusammenzuziehen sucht, sodaß möglichst wenig Moleküle an ihr verbleiben. K. Fuchs (1889), M. Whitney (1892) und W. J. A. Bliss (1895) haben festgestellt, daß bei der Aufschwemmung feiner Teilchen eines festen Stoffes in einer Flüssigkeit folgende beiden Fälle möglich sind:

1. Die Moleküle der festen Substanz ziehen die der Flüssigkeit stärker an als sie dies gegenseitig tun. In jenem Falle wird die um die Teilchen herum befindliche Flüssigkeitshaut bestrebt sein, sich zu erweitern, sodaß die Körner nicht zusammenkommen, sondern getrennt gehalten werden. Das System wird sich im Gleichgewicht befinden, wenn jedes feste Teilchen von einer Flüssigkeitsschicht mit etwa der gleichen Dicke wie der Radius der intramolekularen Anziehungskräfte umgeben ist. Die Teilchen werden dann einander zurückstoßen, wenn ihre Entfernung geringer wird als der doppelte Radius der molekularen Kraft. Das entspricht der Erscheinung der Deflokkulation.

2. Wirkt die Anziehungskraft der Flüssigkeit auf die flüssigen Teilchen stärker als die feste Substanz, so werden die festen Teilchen bestrebt sein, sich einander möglichst zu nähern, d. h. die feinkörnigen Teilchen des festen Stoffes werden ausflocken, sich zusammenballen.

Die praktische Bedeutung von Alkalien und Säuren auf Tonbreie ist bekannt und soll hier nicht näher erörtert werden.

Bezeichnet F_{sl} die Anziehungskraft des festen Stoffes auf die Flüssigkeit und F_{ll} die der letzteren auf die flüssigen Teilchen, dann wird ein Zusammenballen oder das Gegenteil eintreten, je nachdem $F_{sl} - F_{ll} = F$ negativ oder positiv ist. Nimmt F ab, so wächst die Neigung des suspendierten Stoffes zum Ausflocken. Die beschleunigend wirkende Anziehung der Teilchen aufeinander kann konstant angenommen werden, so daß bei einer Aenderung der Zusammensetzung der Flüssigkeit durch Einführung von d C Teilchen eines gelösten Stoffes $\frac{dF}{dC}$ negativ wird, wenn eine Spur einer koagulierend wirkenden Substanz zugesetzt wird (Klasse I), und positiv bei Zusatz einer Spur eines Deflokkulationsmittels (Klasse II). $\frac{dF}{dC}$ ändert das Vorzeichen für Stoffe, bei denen die Wirkung eine umgekehrte wird, wenn zunehmende Mengen des Gelösten zugesetzt werden (Klasse III). In allen Fällen ist daher $\frac{d^2F}{dC^2}$ negativ.

Versuche, den Wert F_{ll} zu ermitteln, sind vor Jahren von einer Reihe Forschern gemacht worden. J. J. Thomson (1888) hat gezeigt, daß F_{ll} wahrscheinlich in der Nähe des festen Stoffes etwas größer ist als im gleichen Teile der Flüssigkeit weiter entfernt und verschieden von dem Werte an der Begrenzungsfläche zwischen Flüssigkeit und Luft. Folglich kann F_{sl} qualitativ der Oberflächenspannung der Flüssigkeit proportional sein, aber

nicht quantitativ. Der Wert von F_{sl} ist experimentell nicht ermittelt worden.

Kurz zusammengefaßt findet also folgendes statt: Ist die Molekularanziehung zwischen den Flüssigkeitsteilchen größer als die zwischen Ton und Flüssigkeit, so wird sich die den Ton umgebende Flüssigkeitshülle verkleinern und Ausflockung eintreten. Dieser Fall wird gekennzeichnet durch Säuren und Substanzen der Klasse I. Ist die Molekularanziehung zwischen Ton und Flüssigkeit größer als zwischen den Teilchen der letzteren, so wird sich die den Ton umgebende Flüssigkeitshülle vergrößern, die Tonteilchen werden für sich bleiben, und es wird feinste Verteilung eintreten. Dieser Fall ist typisch für verdünnte alkalische Lösungen und Stoffe der Klasse II. Das Verhalten der Substanzen in Klasse III zeigt, daß für sie eine „kritische Konzentration“ besteht, unterhalb deren die molekulare Anziehung zwischen Ton und Flüssigkeit und oberhalb deren die zwischen den Flüssigkeitsteilchen vorherrscht. Die Gravitationsanziehung zwischen den festen Teilchen ist dabei vernachlässigt, weil sie unter diesen Bedingungen als konstant angesehen werden kann.

Die vorstehende Hypothese zeigt, wie die Plastizität eines Tones mit zunehmendem Wassergehalt so lange wachsen kann, als die durchschnittliche Dicke der die Tonteilchen umgebenden Wasserschicht nicht größer ist als der durchschnittliche Anziehungsbereich des Tones gegenüber dem Wasser. Ist genügend Wasser zur Entstehung dickerer Schichten zugesetzt, so wird sich ein Teil des Wassers außerhalb des Bereiches dieser Anziehung befinden. Der Ton wird dann weniger kohärent sein und klebrig werden.

Einen Maßstab für die große molekulare Anziehungskraft des Tones gegenüber Wasser stellt der sog. Pouilletsche Effekt dar. Bei angenähert gleicher Oberfläche ist sein Maximum bei Kaolin etwa 1,50 g-cal., bei Quarzpulver 0,03 cal. und bei Flintpulver 0,01 cal. Versuche von J. Aron, B. Kosmann u. a., die Plastizität mit dem Wasseraufnahmevermögen der Tonmoleküle in Beziehung zu bringen, waren nicht sehr erfolgreich, weil bis jetzt keine direkte Abhängigkeit der Plastizität von der Menge des aufgenommenen Wassers beobachtet worden ist. Je größer aber die Plastizität eines Tones ist, umso größer ist auch die Menge Wasser, die zur Erzielung der höchsten Plastizität benötigt wird.

Bei einer Prüfung der Wirkung von Säuren, Basen und Salzen auf Ton muß man auch die Adsorption in Betracht ziehen. Denn die Beziehungen zwischen den Tonteilchen und der Flüssigkeit können sich entscheidend ändern, wenn erstere Salze, Säuren usw. adsorbiert enthalten.

9. Die Wirkung der kolloidalen Substanz auf Ton. Die steigernde Wirkung von Gummi und anderen Schleimstoffen auf die Plastizität von Ton ist seit unbestimmt langer Zeit von den Keramikern ausgenutzt worden. Auf die Patente von E. C. Acheson (1903) und später von G. Keppeler und A. Spangenberg (1908), welche wässerige Lösungen von Tannin und Gallotannin bezw. eine Aufkochung von Huminsäure, Torf usw. benutzten, sei hier nur hingewiesen. Diese plastisch machenden Zusätze wirken wahrscheinlich indirekt durch Adsorption. Die Tonteilchen adsorbieren die organische Substanz, was wahrscheinlich den Wert F_{sl}, d. h. die molekulare Anziehung zwischen den Teilchen und der umgebenden Flüssigkeit, verringert. Die Plastizität der Kaoline, die praktisch von organischen Stoffen frei sind, zeigt, daß adsorbierte organische Kolloide nicht die Quelle ihrer Plastizität sein können.

Tone, die mit an organischer Substanz reichem Grundwasser gekocht wurden, sind gewöhnlich sehr plastisch und diejenigen, von denen geologisch feststeht, daß sie sich in Sümpfen oder Mooren gebildet haben oder die in Berührung mit solchen Wässern gewesen sind, sind stets plastisch, wenn nicht sonstige Veränderungen mit ihnen vorgegangen sind. Viele solche Tone sind allerdings nicht plastisch, wenn sie frisch gegraben sind, sondern werden dies erst beim Auswittern.

Die Art, wie der Ton beim Zubereiten für die spätere Verarbeitung mit dem Wasser in Berührung kommt, ist ebenfalls von Einfluß auf seine Plastizität. Tone, deren Entwässerung rasch (Filterpresse) erfolgt, sind nicht so plastisch, als wenn sie durch langsam verlaufende Verfahren (Trockenofen ∼ slip - kiln) entwässert werden. Kaoline, die nach dem alten primitiven Cornwaller Prozeß zubereitet werden, sind ebenfalls plastischer, als wenn die Entfernung des Wassers mittels der Filterpresse beschleunigt wird. Es besteht also ein enger Zusammenhang zwischen der Plastizität eines Tones und der Art seiner Behandlung mit Wasser. Das deutet darauf hin, daß sich in dem Ton beim Zusatze von Wasser Kolloide bilden.

Man hat versucht, wenig plastische Tone mit künstlich zubereiteten Kolloiden zu versetzen und dadurch die Kolloidtheorie für die Plastizität zu beweisen. Z. B. fand A. S. Cushman (1902), daß durch Zusatz kolloidaler Kieselsäure zu einem Tone seine Trockenschwindung und Festigkeit erhöht wurde, aber nicht die Plastizität; hingegen wurde durch Zusatz kolloidaler Tonerde weder die Trockenschwindung noch die Festigkeit, aber die Plastizität vergrößert. F. F. Grout stellte aber fest, daß diese Plastizität, die dem Tone durch Zusatz kolloidaler Tonerde erteilt worden war, beim Trocknen des Tones verloren geht. Aehnliches gilt bei Zusatz von Kolloiden, die aus einem Gemisch der Lösungen von Tonerde und Wasserglas erhalten waren (Aluminiumsilikat). S. Kasai (1896) konnte in Zettlitzer Kaolin keinen kolloidalen Ton finden.

10. Versuche, den kolloidalen Ton zu isolieren. Wird Ton, den man zuvor von löslichen Salzen gereinigt hat, mit Wasser gekocht und 24 Stunden stehen gelassen, so werden die besonders feinkörnigen Teilchen der festen Substanz für unbestimmt lange Zeit in der Schwebe bleiben. Der suspendierte Ton kann durch Eindampfen oder durch Zusatz einer Spur Natriumchlorid, Kalkwasser usw. abgeschieden werden, die ihn rasch zur Ausfällung bringen. Der durch Eindampfen einer „klaren“ Fett-Ton-Lösung erhaltene Staub bildet eine tiefbraune, harte, hornartige, leimähnliche Masse, die fest an der Zunge haftet und bei Zusatz von Wasser stark aufquillt. Die nasse, klebrige Masse schwindet sehr beim Abtrocknen und wird rissig. Kaolin von Cornwall gibt eine Ausbeute von etwa 0,005 %, Fett-Ton von Devonshire etwa 0,05 %. Es ist fraglich, ob dieses Produkt sämtliche in diesen Tonen vorhandene kolloidale Substanz enthält. Eine Aenderung der Plastizität des Tones aus dem die kolloidale Tonsubstanz entfernt worden war, konnte übrigens nicht beobachtet werden. Die Kolloidsubstanz scheint aber eine wichtige Rolle beim Trocknen der Tone zu spielen. Die „verfilzende“ Wirkung der Tonteilchen beim Trocknen dürfte keine vollwertige Erklärung für die verhältnismäßig große Zähigkeit der getrockneten Tone abgeben. Die Undurchlässigkeit naß eingesümpften Tones gegen Wasser wäre auf Grund der „Verfilzungshypothese“ gleichfalls nur schwer zu verstehen.

Bemerkungen zu Abschnitt 7 betr. die lose oder enge Lagerung runder Körner.

Oft wird behauptet, daß die Porosität fein gemahlenen Materials notwendigerweise geringer sei als die von grob gemahlenem. Es ist wesentlich, hierüber klare Vorstellungen zu haben, weshalb es angebracht erscheint, hierbei ein wenig Arithmetik zu benutzen, denn für gewöhnlich ist obige Behauptung zwar richtig, aber sie kann zuweilen auch falsch sein.

Der Einfachheit halber sollen bei dieser Betrachtung die Teilchen als Kugeln von gleichmäßigen Abmessungen angesehen werden. Diese Kugeln können auf zweierlei Weise so aneinander gelagert sein, daß sich jede stets in unmittelbarer Berührung mit der benachbarten befindet. Die erste Möglichkeit wird durch Fig. 1, die zweite durch Fig. 2 veranschaulicht. Diese Bilder stellen die Grundschichten dar; weitere Schichten sind in Uebereinstimmung mit der Anordnung der Grundschicht gelagert.

Fig. 1. Enge Lagerung.

Fig. 2. Offene Lagerung.

Es soll nun dargelegt werden, daß 1. die Porosität einer Masse runder Körner von gleicher Beschaffenheit unabhängig von der Korngröße ist und 2. die Porosität um so größer ist, je gleichmäßiger die Beschaffenheit der Körner ist.

Bei geschlossener (enger) Lagerung ruht jede Kugel so zwischen ihren Nachbarkugeln, daß die Ebenen durch die Mittelpunkte der aneinanderstoßenden Kugeln mit dem Halbmesser r ein Dreieck mit gleichen Winkeln (60°) bilden; ähnlich bilden die Mittelpunkte von vier aneinanderliegenden Kugeln die Spitzen eines Tetraeders mit der Kante 2r. Da die Grundfläche ein Quadrat darstellt, so ist die Kante bei n Kugeln in einer Seite 2nr. Der Kubikinhalt des Tetraeders beträgt daher $(2rn)^3/3\sqrt{2}$. Das Volumen von n solcher in einer tetragonalen Pyramide gelagerten Kugeln beträgt

$$\left(\frac{4}{3}\pi r^3\right)\frac{n^3}{3} \text{ oder } \frac{4}{9}\pi r^3 n^3.$$

Das Porenvolumen ist gleich der Differenz zwischen dem Rauminhalt der Pyramide und der Kugeln.

$$\frac{(2rn)^3}{3\sqrt{2}} - \frac{4}{9}\pi r^3 n^3 = \frac{4r^3n^3}{9\sqrt{2}}(6 - \sqrt{2}\,\pi)$$

ılglich ist das Verhältnis des Porenvolumens zum gesamten ›lumen der Pyramide

$$\frac{\frac{4r^3n^3(6-\sqrt{2})}{9\sqrt{2}}}{\frac{8r^3n^3}{3\sqrt{2}}} = \frac{6-\sqrt{2}}{6} = 0{,}2593.$$

aher tritt das Porositätsminimum = 25,93 % bei einander beıhrenden Kugeln in enger Lagerung ein.

Bei offener (loser) Lagerung ist entsprechend das Volumen ›s in Frage kommenden Würfels $(2nr)^3$ und das Volumen ›r Kugeln $\frac{4}{3}\pi n^3 r^3$, daher das

$$\text{Porenvolumen} = 8n^3r^3 - \frac{4}{3}\pi n^3 r^3 = \frac{4}{3} n^3 r^3 (6-\pi).$$

ie Porosität ist also das Verhältnis des Porenvolumens zum ›samten Würfelvolumen, d. h.

$$\frac{\frac{4}{3}n^3r^3(6-\pi)}{8n^3r^3} = \frac{6-\pi}{6} = 0{,}4762.$$

Somit ist das Porositätsmaximum gleich 47,62 % bei einan›r berührenden Kugeln bei loser Lagerung vorhanden.

Man erkennt, daß diese Ergebnisse ganz unabhängig vom adius sind und für Kugeln jeden Halbmessers gelten, vorausesetzt, daß alle gleiche Größe besitzen. Somit ist die Porosiit unabhängig von der Korngröße. Sind Kugeln verschieener Größe vorhanden, sodaß die kleineren in die Hohlräume wischen den größeren gelagert werden können, so kann der orenraum verringert werden. Hieraus folgt bei einer geebenen Art der Lagerung, daß, je mehr die Körner in der röße übereinstimmen, um so größer der Porenraum sein wird, orausgesetzt, daß die kleineren Teilchen in den Zwischenäumen untergebracht werden können. Daraus geht wiederum ervor, daß bei eckigen und nicht kugeligen Teilchen eine ngere Lagerung möglich ist.

Ueber Entglasung.

(Nachdruck verboten).

(Schluß.)

Eine andere Gefahrperiode bei der Glasbereitung ist die, ›o das Glas von der Endtemperatur in der Wanne oder im Hafen, ei der es sich im plastischen Zustande befindet, auf tiefere 'emperaturen abkühlt, bei denen es starr ist. Während dieses bschnittes wird es gewöhnlich in einer Form verarbeitet oder, ›eim optischen Glase, gewöhnlich im Hafen selbst erkalten ›elassen. Da die Geschwindigkeit, mit der eine große Glasnasse abkühlen kann, infolge des geringen Wärmeleitvermögens on Glas, begrenzt ist, so tritt bei der Abkühlung von Glas n einem Hafen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Entglasung ein. Sie erfolgt unter solchen Bedingungen niemals inter Ausscheidung großer individualisierter Kristalle, sondern inter Bildung von Sphärolithen (kugeligen Kristallaggregaten nit strahliger Faserstruktur) oder von sehr kleinen gleichnäßig verteilten Kriställchen. Letztere Form der Entglasung cann ein opalisierendes Glas ergeben, ein milchiges Glas, ›der ein dichtes, opakes Glas, je nach der Größe der Kristallpartikel, die sich ausscheiden. In opalisierendem oder milchigem Glase lassen sich die Kristallpartikelchen mit dem Mikroskop nicht erkennen, wohl aber leicht mit dem Ultra-Mikroskop. In einem dichten, opaken, entglasten Glase kann nan sie sehen, ebenso ihre Lichtbrechung mit der des Glases vergleichen. Nach der Erfahrung des Verfassers stellen die Kristalle augenscheinlich eine niedrigbrechende Form der Kieselsäure, nämlich Tridymit oder Kristobalit, dar. Gewisse Substanzen, die mangels eines besseren Ausdrucks als „Mineraisatoren" bezeichnet werden können, scheinen diese Art der Kristallbildung zu befördern. Zu diesen gehören SO_3 und Cl[3]). Auch Arsenik wirkt in größerer Menge ähnlich. In einem Falle konnte die Entglasung eines mittleren Flintglases $(n_D = 1{,}62)$ durch Herabsetzung des Arsenikgehaltes des Glassatzes von 0,9 auf 0,3 % behoben werden. Fluor wirkt wahrscheinlich ähnlich, und gewisse absichtlich durch Fluoridzusatz getrübte Gläser verdanken ihre Undurchsichtigkeit ohne Zweifel einer Ausscheidung von Kristallen, die durch Fluor befördert wird. In manchen Fällen können die Fluoride selbst die kristallisierte Phase darstellen. Im übrigen ist über die Grundsätze, nach denen die Entstehung dieser opaken und durchscheinenden Gläser vor sich geht, wenig bekannt.

Mehr Klarheit herrscht über die Probleme, welche die andere Form der Kristallisation betreffen, die während dieser jetzt erörterten Periode der Glaskühlung vor sich geht. Die kristallischen Sphärolithbestandteile sind unter dem Mikroskop leicht bestimmbar, und die Behandlung des Glases in der Hitze kann nicht so abgeändert werden, daß die Bildung dieser Kristalle verhindert wird, so ermöglicht die Kenntnis der Kristallzusammensetzung, in der Zusammensetzung des Glases angemessene Abänderungen vorzunehmen.

Das Barium-Kronglas, dessen Entglasung bei hohen Temperaturen schon beschrieben wurde, kann ferner während der Abkühlung unter Ausscheidung von $BaSi_2O_5$-Sphärolithen entglasen, die um die größeren Kristalle der früheren Abscheidung herum wachsen, oder unter Bildung neuer einfacher Sphärolithe. Gegenmittel hierfür sind 1. die Verringerung des $BaSi_2O_5$-Gehaltes des Glases, gerade wie bei höherer Temperatur (s. o.) oder 2. raschere Abkühlung. Außerdem können, wenn auch in der Hauptmasse eines Barium-Kronglases in diesem Zustande Entglasung nicht eintritt, an der freien äußeren Oberfläche des Glases unter Entglasung desselben sich Sphärolithe von $BaSi_2O_5$ bilden.

Aus gewöhnlichen Krongläsern, die Kalk im Ueberschuß enthalten, im Vergleiche zu Flüssen, scheiden sich bisweilen Wollastonitkristalle während der Kühldauer ab.

Manche Arten von Borosilikatgläsern können unter Abscheidung von Tridymitsphärolithen entglasen. In einem Falle erwies sich hiergegen als brauchbares Mittel, wenn ein Teil des Natrons im Glas durch Kali ersetzt wurde, eine Veränderung, die wahrscheinlich die Zähflüssigkeit erhöht und so das Kristallisationsvermögen bei der betreffenden Temperatur verringert.

Die letzte gefährliche Periode für die Entglasung ist von besonderer Wichtigkeit. Es ist jene, während der das Glas wieder erhitzt wird, sei es für die Verarbeitung zur gewünschten Form oder für die Abkühlung nach schon erfolgter Formgebung. Hierbei muß die Wechselbeziehung von Zeit, Temperatur, Zusammensetzung und Kristallisationsvermögen sorgfältig in Erwägung gezogen werden.

Soll das Glas geformt werden, so muß man es auf eine Temperatur erhitzen, daß es zu fließen beginnt. Beim optischen Glas z. B. ist es ein ganz gewöhnlicher Vorgang, daß die rohen Klumpen aus den zerbrochenen Häfen in Formen erhitzt werden. Bei der innegehaltenen Temperatur erweicht das Glas und nimmt die Umrisse der Form an. Diese Temperatur kann innerhalb gewisser Grenzen schwanken, denn offenbar kann dieses Niedersinken des Glases mit einer bestimmten Geschwindigkeit bei einer bestimmten Temperatur vor sich gehen oder mit größerer Geschwindigkeit bei höheren Temperaturen. Bei Besprechung der für die Kristallisation maßgebenden Gesetze wurde darauf hingewiesen, daß es für jedes Glas eine Temperatur gibt, unterhalb deren sein Kristallisationsvermögen vernachlässigt werden kann, und eine andere Temperatur, oberhalb welcher dieses Vermögen gleich Null ist. Die untere Grenze hat für den Formgebungsprozeß keine besondere Bedeutung, da für das Formen bei diesen Temperaturen alle Gläser zu starr sind. Aber die obere Grenze ist von großer Wichtigkeit, denn wenn die Formgebung nur bei einer etwas höheren Temperatur als diese obere Grenze erfolgt, so besteht völlige Sicherheit, daß während des Formens selbst Entglasung nicht eintritt, obgleich nachher besondere Maßnahmen zu treffen sind, damit die Abkühlung in angemessener Geschwindigkeit verläuft. Es ist daher äußerst erwünscht, für die einzelnen Gläser die Temperatur dieser oberen Entglasungsgrenze zu kennen. Es ist, wie nochmals gesagt sei, diejenige, bei der die primäre Phase sich abzuscheiden anfängt, wenn die Abkühlung des Glases unter vollkommenen Gleichgewichtsbedingungen vorgenommen wird. Sie ist gleichbedeutend mit der Temperatur, bei der das kristallisierte Glas vollständig geschmolzen ist, sobald die Temperatur erhöht wird. Diese Tatsache kann man für die Bestimmung der Temperatur dieser oberen Grenze benutzen. Ein kleines Stück entglasten Glases wird etwa eine Stunde lang auf einer bestimmten Temperatur erhalten, dann rasch abgekühlt und untersucht. Dieses Verfahren wird bei allmählich steigenden Temperaturen wiederholt, bis eine erreicht ist, bei der die letzten Spuren von Kristallen verschwunden sind. Wenn es nicht aus anderen Gründen wünschenswert ist, wie die Entstehung von Blasen im Glase, dann sollte man die Formgebung bei einer etwas höheren Temperatur vornehmen als der durch obiges Verfahren bestimmten, denn dann hat man die Gewähr für Verhütung

---

[3]) Fenner und Ferguson, „Die Wirkung gewisser Verunreinigungen auf die Entstehung einer milchigen Trübung in optischem Glase", Journ Americ. Ceram. Soc. I (1918), S. 468.

jeder Entglasung während des Formens. Bei Gläsern, deren Neigung zur Entglasung nur gering ist, läßt sich dieses bei niedrigeren Temperaturen vornehmen.

Die für verschiedene optische Gläser gefundenen Temperaturen sind aus Tafel 1 ersichtlich.

Tafel 1.

Werte zur Entglasung einiger optischer Gläser.

Glasart	Temperatur, bei der die Kristalle verschwinden.	Zusammensetzung der Kristalle (primärePhase)
Mittleres Flintglas ($n_D = 1{,}62$)	910° C	SiO_2
Gewöhnliches Kronglas	1110° „	SiO_2
Leichtes Barium-Kronglas	1100° „	$BaSi_2O_5$
Leichtes Flintglas	1115° „	SiO_2

Das Glas wird häufig nicht nur für die Weiterverarbeitung, sondern auch zur Kühlung wiedererhitzt. Daher muß alles Glas frei von übermäßiger Spannung sein, die Bruch verursachen könnte, und im besonderen muß in optischem Glas die Spannung unter den Betrag verringert sein, der während des Schleifens und Polierens ein Verziehen der Reflexions- oder Refraktionsflächen verursacht. Das optische Glas muß also einer besonderen Feinkühlung unterworfen werden. Beim Kühlen wird das Glas auf eine Temperatur gebracht, bei der die Spannung durch verhältnismäßig langsames Fließen ausgelöst wird. Offenbar ist ein gewisser Temperaturspielraum zulässig, denn das Fließen geht langsam bei tieferen und rascher bei höheren Hitzegraden vor sich. Daher ist es wichtig, die Kristallisationsneigung der zu kühlenden Gläser für verschiedene Temperaturen zu kennen, um eine Temperatur zu wählen, die nicht Anlaß zur Entglasung gibt. Die Wahl ist hier nicht so leicht wie bei der Formgebung, denn es besteht keine scharfe untere Grenze für Entglasungstemperaturen, etwa in Uebereinstimmung mit der festgelegten oberen Grenze. Es gibt zwar für jedes Glas eine praktische untere Grenze, unterhalb deren sein Kristallisations- oder Entglasungsvermögen vernachlässigt werden kann, aber bei einigen Gläsern ist dies unglücklicherweise eine Temperatur, bei der die Abkühlungsgeschwindigkeit von gleicher Größe ist. Bei niedrigen Temperaturen wird die Entglasung in einer bestimmten Zeit bei einer bestimmten Temperaturhöhe, bei einer höheren Temperatur in kürzerer Zeit vor sich gehen usw. Deshalb ist es erwünscht, für jedes Glas zu wissen, ob die Entglasung bei einer gegebenen Temperatur in einem Zeitraum erfolgen wird, der lang genug ist, um bei jener Temperatur eine richtige Kühlung zu ermöglichen. Daher ist es notwendig, sowohl die Geschwindigkeiten der Entglasung als der Kühlung für verschiedene Gläser vorher zu kennen. Aus Vorstehendem geht weiter hervor, daß Gläser vorkommen, bei denen Feinkühlung und Freibleiben von Entglasung miteinander unvereinbar sind. Bei einem solchen Glase muß man sich bemühen, die Zusammensetzung so zu ändern, daß die Kühlgeschwindigkeit erhöht und die Entglasungsgeschwindigkeit verringert wird, oder beides gleichzeitig erfolgt. Bei einer solchen Aenderung der Zusammensetzung ist wiederum die Kenntnis der Natur der sich abscheidenden Phasen erwünscht, ebenso wie dies bei der Entglasung in anderen Stadien der Glasherstellung der Fall war. Bei der Entglasung während des Kühlens können sich Sphärolithe abscheiden oder winzige gleichmäßiger verteilte Kriställchen, die ein milchiges oder dichtes opakes Glas ergeben. Die Art der Sphärolithkristalle läßt sich gewöhnlich leicht ermitteln. Bei der Untersuchung opaker Gläser gibt häufig die des Lichtbrechungsvermögens der Kristalle und des Glases einen Hinweis bezüglich der Art der ersteren. In milchigem Glas kann man die Kristalle nicht untersuchen; man kann aber durch Erhitzung eines Stückes dieses Glases auf eine etwas höhere Temperatur die Wirkung oft verstärken. Die hierbei entstehenden größeren Kristalle sind dann der Untersuchung leichter zugänglich.

Tafel 2 zeigt die Ergebnisse der Untersuchung der Entglasung verschiedener Gläser bei diesen niedrigeren Temperaturen.

Tafel 2.

Untersuchungen betr. die Entglasung gewisser optischer Gläse[r]

Zeit in Stunden	Temperatur: ° C	Ergebnisse
	Barium-Flintglas	
15,0	660	keine Entglasung
27,5	700	„ „
29,0	750	„ „
68,0	800	„ „
	Mittleres Flintglas ($n_D = 1{,}62$); Kristalle; SiO_2	
1,0	650	keine Entglasung
12,5	650	geringe Oberflächenschicht
4,5	700	keine Entglasung
6,5	700	geringe Oberflächenschic[ht]
23,5	700	deutliche Oberflächen[schi]cht
	Borosilikat-Kronglas; Kristalle; SiO_2	
14,5	660	keine Entglasung
27,5	700	Entglasung der Oberfläche
4,5	750	„ „ „
8,0	750	„ „ „
2,3	800	„ „ „
20,6	800	„ „ „
	Gewöhnliches Kronglas; Kristalle; SiO_2 und $CaSiO_3$.	
41,0	600	keine Entglasung
36,0	650	„ „
4,0	700	geringe Oberflächenschicht
6,5	700	Oberflächenschicht
23,5	700	dicke Schicht auf d. Oberfläch[e]
33,0	700	„ „ „ „ „
47,0	700	„ „ „ „ „

Häufig findet die Entglasung nur an der freien Oberfläche eines Glasstückes statt. Der Grund hierfür ist unbekannt.

Zusammenfassung.

Die Entglasung des Glases ist das Ergebnis des Bestrebens desselben, in den beständigen kristallinen Zustand überzugehen. Sie tritt ein, wenn das Glas genügend lange Zeit hindurch innerhalb des Temperaturabschnittes gehalten wird, in dem sein Kristallisationsvermögen groß ist. Von diesem Gesichtspunkte aus wurden die verschiedenen Arten der Entglasung besprochen und Ratschläge hinsichtlich der Grundsätze erteilt, nach denen Aenderungen in der Herstellung oder bei der Zusammensetzung vorzunehmen sind, die die Vermeidung der Entglasung bezwecken. Weiter wurden einzelne Beispiele für die Entglasung optischer Gläser angegeben, in Verbindung mit der Bestimmung der Entglasungstemperaturen und der sich abscheidenden Kristallphasen.

Im Anschlusse an die vorstehenden Ausführungen von N. L. Bowen teilt W. S. Williams ebenfalls noch einiges über entglaste optische Gläser mit (a. a. O., S. 278), was hier kurz erwähnt sei: Es handelte sich um zwei dichte Barium-Krongläser, $n_D = 1{,}60$, von denen das erste folgende Zusammensetzung besaß:

SiO_2	40,7 %
B_2O_3	6,2 %
ZnO	9,3 %
BaO	43,2 %
As_2O_3	0,6 %
	100,0 %

Das Einfüllen des Gemenges erfolgte bei 1350° C innerhalb 16 Stunden. Die Läuterungsperiode, während der die Temperatur die gleiche blieb, dauerte 8 Stunden. Bei der Probenahme wurde ein leichter schaumiger Ueberzug beobachtet, der abgestreift wurde. Nach zwei Stunden hatte sich aber eine etwa drei Zoll dicke schaumige Schicht gebildet. Diese wurde abermals abgestrichen. Ebenso wurde auch eine drei Zoll starke Glasschicht aus dem Hafen entfernt, in der Absicht, wenn möglich, etwa vorhandene Kristallkerne auszuscheiden. Hierauf wurde die Temperatur auf 1400° C gesteigert. Dennoch zeigte nach drei Stunden eine 6 Zoll starke Schicht des Glases Entglasung, worauf die Schmelzung abgebrochen wurde, und nach der Abkühlung befand sich auf der Oberfläche der Schmelze eine 12 Zoll dicke Schicht von reinem weißem Opalglas, während

das übrige Glas durchsichtig war. Die chemische Untersuchung beider Glasschichten ergab folgende bemerkenswerte Unterschiede in ihrer Zusammensetzung:

	Durchsichtiges Glas	Opalglas
SiO_2	37,88 %	44,67 %
BaO	42,36 %	38,02 %
ZnO	10,52 %	9,25 %
B_2O_3	9,31 %	8,46 %

Eine petrographische Untersuchung war infolge der äußersten Feinheit der Kriställchen zwecklos. Es war dies also ein Fall von Entglasung während Einschmelzung und Läuterung. In den nachfolgenden Schmelzen wurde dann die Schwierigkeit durch Zusatz von Al_2O_3 behoben.

Der andere Fall von Entglasung in dichtem Barium-Kronglas, n_D = 1,60, trat in einem Gemisch folgender Zusammensetzung ein:

SiO_2	37,0 %
B_2O_3	5,0 %
K_2O	2,7 %
ZnO	7,8 %
BaO	47,0 %
As_2O_3	0,5 %
	100,0 %

Hier dauerte das Einschmelzen 15 Stunden bei 1400° C und das Läutern 2 Stunden. Während der zwölfstündigen Rührperiode wurde die Temperatur allmählich bis auf 1100° C erniedrigt. Entglasung wurde dabei nicht beobachtet, aber nach der Abkühlung zeigten sich bis 8 Zoll unter der Oberfläche an einer Seite des Hafens Sphärolithkristalle. Sie erstreckten sich von der Wandung etwa bis 6 Zoll ins Innere. Die Kristalle bestanden, wie die mikroskopische Prüfung ergab, aus Bariumdisilikat. Mit Ausnahme dieser einen Stelle war das Glas gut.

Während des Formens und Kühlens entglast dichtes Barium-Kronglas, n_D = 1,60, aller Zusammensetzungen leicht und muß daher in möglichst kurzer Zeit geformt werden.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Fund. Von der Firma Schneidemaschinen-Fabrik Graff & Stein, G. m. b. H., Witten, geht uns die Nachricht zu, daß unter Bezugnahme auf die Notiz im „Sprechsaal" Nr. 35, S. 394, sich Herr Walter Engelberg in Firma Engelberg & Mangold, Essen-Ruhr, als Verlierer des aufgefundenen goldenen Traurings gemeldet und ausgewiesen hat.

Jubiläum. Der bei seinem Chef als auch in Kunden-, Kollegen- und Arbeiterkreisen allgemein beliebte und geachtete Prokurist der Firma Paepcke & Schäfer, Porzellan-Manufaktur, Haida i. Böhmen, Herr Otto Beckert, konnte bei vollster körperlicher und geistiger Frische am 1. 7. sein 40 jähriges Dienstjubiläum bei vorgenannter Firma feiern.

Gesetzgebung, Steuern.

Kündigungsschutz für Schwerbeschädigte. Die gesetzlichen Vorschriften, wonach einem Schwerbeschädigten nur mit Zustimmung der Hauptfürsorgestelle rechtswirksam gekündigt werden kann, sind erneut bis zum 1. 1. 23 verlängert worden. Bis dahin wird voraussichtlich das neue Schwerbeschädigtengesetz, das das gegenwärtig geltende Gesetz vom 6. 4. 20 in wesentlichen Punkten ändert, in Kraft getreten sein. Der Entwurf des neuen Gesetzes ist fertiggestellt und wird den gesetzgebenden Körperschaften nach dem Wiederzusammentritt zugehen. Die in der Presse verbreiteten Nachrichten, wonach die neuen Bestimmungen bereits am 1. 10. 22 in Kraft treten sollen, beruhen auf einem Irrtum.

Handel und Verkehr.

Erhöhung der Personen- und Gütertarife. Nachdem die Erhöhung der Personenfahrpreise am 1. 10. 22 von etwa 50% nicht ausreicht, um den bevorstehenden Mehrbedarf zu decken, ist eine weitere Erhöhung der vom 1. 10. ab gültigen neuen Fahrpreise um 60% in Aussicht genommen, die zum 1. 12. wirksam werden soll. Die Erhöhung erstreckt sich auch auf Schnellzugszuschläge und Preise für Zeitkarten aller Art.

Ferner gelten ab 1. 10. 22 folgende Verhältniszahlen für die horizontale Staffelung im Gütertarif der Reichseisenbahn:

	I	II	A	B	C	D	E
	Stückgutklassen		Wagenladungsklassen				
Bei d. Streckensätzen	180	140	100	73	55	35	26
Bei d. Abfertigungsgebühren . . .	120	170	100	95	80	65	50

Hierbei ist insbesondere die Spannung zwischen den Stückgutklassen und der Wagenladungsklasse A beträchtlich verringert. Die vertikale Staffelung ist nunmehr für alle Klassen (Wagenladungen und Stückgut) gleichmäßig gebildet. Die für 100 km angenommene Verhältniszahl von 100 senkt sich um 5 für je weitere 100 km, beziffert sich also bei 1000 km auf 55. Bei Ausnahmetarifen sind wesentliche Verschiebungen nicht eingetreten. Auch von einer Aenderung der Staffel des Kohlenausnahmetarifes wird abgesehen. Endlich wird im Einverständnis mit dem Reichseisenbahnrat die Mindestentfernung für die Berechnung der Fracht von 10 km auf 5 km herabgesetzt.

Deutsche Beteiligung an einer Petersburger Neugründung. Die russische Sowjetregierung hat letzthin die Statuten eines auf breiter Basis arbeitenden deutsch-russischen Unternehmens genehmigt. Die neue Gesellschaft, die „Handels- und Industriegesellschaft Merkurij in Petrograd" firmiert und ihre Tätigkeit bereits aufgenommen hat, bezweckt gegenseitigen Warenaustausch, Warenverteilung in Russland, Neugründungen und Finanzierungen, kurz weitgehende Mitarbeit am Wiederaufbau Russlands.

Frachtsätze für Kapselscherben. In Nr. 49/1921, Seite 591, hatten wir eine Zuschrift der Firma Friedrich Wahrenburg, München, veröffentlicht, in der auf die unverhältnismäßig hohen Frachtsätze für Kapselscherben hingewiesen wird. Wie uns jetzt von gleicher Seite mitgeteilt wird, ist der Firma „bereits jetzt" auf die z. Zt. mehrmals erfolgten Eingaben an das Reichsverkehrsministerium ein ablehnender Bescheid zuteil geworden, mit dem Bemerken, daß „durch ein Versehen" erst jetzt die Eingaben zur Erledigung gelangten. Ein Kommentar erübrigt sich. Der heutige Preis für 10 Tonnen Kapselscherben beträgt etwa ℳ 2000; die Fracht hierfür zum Rhein, dem Hauptverbrauchsbezirk, stellt sich auf etwa ℳ 30000.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

Das Goldzollaufgeld beträgt vom 13. bis einschließlich 19. 9. 22 33 900 %.

A. H. N. Grobkeramik. Eine Aenderung der Ausfuhrpreise ist vorgenommen worden: Für feuerfeste Erzeugnisse nach Dänemark, Polen, Freistaat Danzig, Ukraine und Großrußland, Polnisch-Oberschlesien, Memelgebiet, Litauen und Randstaaten; für Kies und Sand nach Tschechoslowakien. — Der Teuerungszuschlag für ff. Erzeugnisse bei Lieferung nach Deutschösterreich ist ab 1. 9. 22 von 1000 auf 2000 % erhöht worden. — Hinsichtlich der Ausstellung der Lieferwerkbescheinigung wird darauf aufmerksam gemacht, daß stets Stückzahl oder dergl., Gewicht und Art der Ware vom Lieferwerk einzutragen sind. Auch der Tag der Ausstellung des Scheines darf vom Lieferwerk nicht vergessen werden. Scheine, die diese Angaben nicht enthalten, werden als unvollständig zurückgewiesen. Ferner empfiehlt es sich, stets ein genaues Doppel des Lieferwerkscheines an die A. H. N. einzusenden, während die Urschrift der Handelsfirma zu übermitteln ist, die den Schein dem Antrage beifügt.

Besetztes Gebiet. Die erhöhte Ausfuhrabgabe ist am gleichen Tage wie im freien Deutschland, also am 3. 9. 22, in Kraft getreten.

Memelgebiet. Zollerhöhungen. Durch Verordnung vom 10. 8. 22 sind mit sofortiger Wirkung die in der Nachtragsverordnung vom 3. 7. 22 zur Verordnung vom 10. 5. 22 betreffs den Zolltarif für das Memelgebiet festgesetzten Zölle dahin abgeändert worden, daß sämtliche Einfuhrgewichtszölle und Ausfuhrzölle um 50 % erhöht werden. Eine Nachverzollung findet nicht statt.

England und Kolonien. Zollfakturenformulare. Die zur Zeit für den Versand von Waren nach englischen Kolonien vorgeschriebenen „Invoice"-Formulare können im Zollbureau des R. W. M. eingesehen werden. Die Unterschriften auf den für Australien bestimmten Rechnungen brauchen nicht von beamteten Persönlichkeiten oder Behörden beglaubigt zu werden. Bei den von englischen Firmen ausgestellten Rechnungen unterschreibt der Chef oder Beauftragte der Firma, und ein ihm am nächsten stehender Angestellter beglaubigt als Zeuge. Die Beglaubigung einer deutschen Handelskammer dürfte daher für deutsche Absender völlig genügen. — Bereits im vorigen Jahre ist übrigens von den Vertretungen der verschiedenen englischen Kolonialregierungen ein einheitlicher Text für das Formular vereinbart worden, der nach Genehmigung durch die in Frage kommenden Regierungen selbst als invoice Formular generell in Anwendung kommen soll. — Die Einführung für Australien steht zum 1. 1. 23 bevor. Von Kanada wird angenommen, daß das Formular nicht eingeführt werden wird. Südafrika hat die Einführung noch nicht genehmigt, sie wird jedoch erwartet. — Für Neufundland und Neuseeland ist die Benutzung des Formulars vorgeschrieben. — Für Sendungen nach Australien kann das Formular schon jetzt benutzt werden.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 9. 22 332 %.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat September auf 23,75 % festgesetzt worden.

Die mittlere Monatsnotierung für die Reichsmark, die als Grundlage für die Erhebung des Valutazollzuschags auf deutsche Waren Anwendung findet, ist für den Monat September auf 0,913 festgesetzt worden.

Ungarn. Erhebliche Einfuhrbeschränkungen sind im ungarischen Amtsblatt vom 29. 8. veröffentlicht worden. Die Verordnung tritt sofort in Kraft, gilt jedoch nicht für bereits bestellte Waren, falls die Zollbehandlung in Ungarn binnen 10 Tagen erfolgt.

Die Lage in Industrie und Handel.

Tschechoslowakien. Industriekrise. Die Lage in der Keramindustrie nimmt immer bedrohlichere Formen an. Bisher wurden in 12 Betrieben, die gegen 1500 Personen beschäftigen, die ganze Arbeiterschaft entlassen und die Betriebe geschlossen. Außerdem wurden in neun Fabriken bisher gegen 1000 Personen entlassen. In den meisten Betrieben wird verkürzt, höchstens 3—4 Tage in der Woche gearbeitet. In der Glasindustrie steigen die Betriebseinstellungen. Die Zahl der Arbeitslosen ist in den letzten Tagen um über 2000 auf über 14000 gestiegen, während die Zahl der in der Glasindustrie nur 2 bis 3 Tage Beschäftigten

nunmehr schon über 24000 beträgt. Neuerdings haben sämtliche Glasfabriken Ostböhmens erklärt, ihre Betriebe zum Teil am 9., zum Teil am 16. 9. schließen zu müssen. Insgesamt beschäftigen diese Fabriken 1600 Arbeiter.

Geschäftliche Mitteilungen.

Geschäftsübergang. Das seit etwa 30 Jahren bestehende Spezialhaus für Porzellan, Kristall, Luxus C. Störmer, Görlitz, ist durch Kauf in den Besitz der Herren G. Handke und W. Kaczmarek übergegangen und wird unter der Firma „C. Störmer" weitergeführt.

Porzellanfabrik Kahla — Porzellanfabrik H. Schomburg & Söhne A.-G. Nach Abschluß des Interessengemeinschaftsvertrages sind die Vorstandsmitglieder der Porzellanfabrik Kahla in den Vorstand der Porzellanfabrik H. Schomburg & Söhne, Margaretenhütte, und die der Porzellanfabrik Schomburg in den von Kahla eingetreten. Den Gesamtvorstand beider Gesellschaften bilden nunmehr Generaldirektor Dr. Fillmann, die Direktoren J. Dönitz, Dipl.-Ing. Hofmann, H. Immisch, Dr. M. Richter, F. Scheid.

Vereinigte bayer. Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., A.-G., Neustadt a. W.-N. Die a. o. G.-V. beschloß die beantragte Kapitalserhöhung auf *M* 7,15 Mill. durch Ausgabe von *M* 0,65 Mill. Inhaberstamm- und *M* 0,50 Mill. -Vorzugsaktien mit Dividendenberechtigung für 1922/23. Das Bezugsrecht der Aktionäre wurde ausgeschlossen; die Aktien sollen freihändig verwertet werden.

Eisenwerke Kaiserslautern. Kaiserslautern. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn *M* 2,63 (1,88) Mill.; Verwendung nicht veröffentlicht (i. V. 12 ½ %); Abschreibungen *M* 0,63 (0,17) Mill.

General-Versammlungen.

Triptis, A.-G., Triptis: a. o. G.-V. 30. 9. 22, 12 Uhr m., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden. T.-O.: Umwandlung eines Teils der Vorzugs- in Stammaktien; Kapitalserhöhung um *M* 2,6 Mill. Stamm- und *M* 0,9 Mill. Vorzugsaktien; Satzungsänderungen.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden: a. o. G.-V. 26. 9. 22, 5 Uhr n., Dresdner Kaufmannschaft, Dresden. T.-O.: Wegen Formfehlers zu wiederholender Beschluß über Kapitalserhöhung um *M* 3,5 Mill. auf *M* 7 Mill.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt: a. o. G.-V. 28. 9 22, 11 Uhr v., Deutsche Bank, Filiale Darmstadt. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill. Stammaktien.

Messen und Ausstellungen.

Das Ergebnis der Leipziger Herbstmesse wurde durch die ungeklärten wirtschaftspolitischen Verhältnisse entscheidend beeinflußt. Die Mitglieder der Einkäufervereinigungen hatten Anweisung erhalten, bei ihren Einkäufen möglichste Vorsicht walten zu lassen. Die Bedarfsäußerung der inländischen Käufer bewegte sich in engen Grenzen, ebenso vorsichtig disponierte die Auslandskundschaft. Die Beschickung seitens der etwa 13 000 Aussteller war in manchen Zweigen außerordentlich reichhaltig Verschiedentlich bestand aber auch seitens der Verkäufer wenig Interesse für neue umfangreichere Abschlüsse; die stellenweise geforderte Bezahlung in ausländischen Valuten hatte weitere Zurückhaltung und Widerspruch der Käufer zur Folge. Vom Ausland stellten nächst Tschechoslowakien Holland, die nordischen Länder und die Schweiz die größte Einkäuferschar. Die Kundschaft aus Uebersee war, wie meist zur Herbstmesse, weniger vertreten. Aus dem Inland, vorwiegend auch aus den besetzten Gebieten, waren sehr viele Einkäufer anwesend. Die geschäftlichen Ergebnisse stehen nach den aus den Ausstellerkreisen vorliegenden Meldungen im ganzen hinter denen der vorausgegangenen letzten beiden Messen erheblich zurück. Selbst die Resultate der Herbstmesse 1921 sind nicht erreicht worden. In Porzellan zeigte das Geschäft nicht den großen Zug wie sonst. Die Glasbranche hat mit dem Messegeschäft günstig abgeschnitten. Kristallglas war trotz der hohen Preise gut verkäuflich, insbesondere fanden die schweren Schliffe Interesse und Begehr. Größere Umsätze erfolgten in Preßglas.

Leipziger Aussteller und Meßhausbesitzer. Zahlreiche Leipziger Meßhausbesitzer verlangen von den Ausstellern eine nachträgliche Erhöhung der Meßmieten für die Herbstmesse 1922 um 50 %. Wie uns der Leipziger Mustermesse-Verband, Sitz Altona a. E. mitteilt, ist kein Aussteller rechtlich verpflichtet, diese Mehrforderung zu bewilligen. Die Mietverträge gestatten wohl meist eine vorherige Festsetzung der Mieten von Messe zu Messe, die diesmal schon lange vorher erfolgt war. Eine nachträgliche Forderung ist indes vertraglich nicht vorgesehen und nicht zulässig. Es empfiehlt sich daher für die Aussteller, diese abzulehnen. — Wiederholt ist es vorgekommen, daß die Meßhausbesitzer die Werbebeiträge, die sie nach dem Leipziger Ortsgesetz, dessen Rechtsgültigkeit übrigens bestritten ist, in Höhe von 25 % der Meßmiete aus eigenen Mitteln zu entrichten haben, ebenfalls auf die Aussteller abzuwälzen suchen. Derartige Forderungen sollten die Aussteller zurückweisen. Der obige Altonaer Verband ersucht diese, sich in allen solchen Fällen an ihn zu wenden, damit er für Abhilfe Sorge tragen kann, zumal da er mit den Meßhausbesitzern eine tunlichst gütliche Regelung derartiger Fragen vereinbart hat.

Musterausstellung New-York 1922. Die zweite Halbjahrsausstellung der von der N. Y. Merchandise Fair Company seit 2—3 Jahren regelmäßig veranstalteten Warenausstellungen hat vom 24.—29. 7. 22 in der Waffenhalle des 71. Regiments in New-York stattgefunden. Die Namen der über 200 Teilnehmer können aus einem an der Geschäftsstelle des Ausstellungs- und Messe-Amts der Deutschen Industrie (Berlin NW 40, Hindersinstraße 2) zur Einsichtnahme ausliegenden Verzeichnis ersehen werden. Die Kauflust der Besucher ist nach verschiedenen Mitteilungen der Aussteller zufriedenstellend gewesen. Neben vielen kleineren Firmen waren auch große Unternehmen wie die Federal Enameling & Stamping Co, die den Trust in Emaillegefäßen bildet, sowie große Firmen der Porzellanbranche vertreten. Besonders bemerkenswert war, daß in den meisten Ständen neben einheimischer Ware auch aus Deutschland importierte Fabrikate gezeigt wurden (Porzellanwaren und Christbaumschmuck). Eine Reihe von privaten Geschäftsdrucksachen, zum Teil mit Preisen versehen. die auf der Ausstellung zur Verteilung gelangten und gesammelt wurden, können beim Ausstellungs- und Messe-Amt eingesehen werden.

Verbände.

Der Verband deutscher Kachelofenfabrikanten, Meißen, hat den Teuerungszuschlag mit sofortiger Wirkung wie folgt festgesetzt: Für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware auf 1000 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 1150 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware mit Nute auf 1150 %, mit oder ohne Nute auf 1150 %.

Der Verein deutscher Schleifmittelwerke hat seine Ausgleichssätze für Schleifscheiben auf 1210 % für Schleifscheiben aus Corund und auf 1100 % für Schleifscheiben aus Silizium-Karbid festgesetzt. Die Ausgleichssätze werden auf die Grundpreise plus stabile Teuerungszuschläge berechnet und kommen am Tage der Lieferung in Anrechnung.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, erhöhte mit Wirkung ab 31. 8. 22 die Preise für Spiegelglas aller Kategorien um durchschnittlich 60 % für Packung von *M* 1600 auf *M* 3200.

Der Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken hat beschlossen den Multiplikator 11, der ab 28. 8 22 Gültigkeit hat, bis auf weiteres beizubehalten.

Firmenregister.

Deutschland.

Vereinigte Isolatorenwerke, A.-G., Berlin-Pankow. Vom Betriebsrat wurden F. Töpke und G. Glaser in den Aufsichtsrat entsandt.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck. Die Kapitalserhöhung um *M* 6 Mill. auf *M* 10 Mill. ist erfolgt.

Steingut- und Porzellanfabrik München, A.-G., München (Ludwigstraße 26). Herstellung und Handel mit keramischen Erzeugnissen aller Art, insbesondere Gebrauchsgeschirren aus Steingut und Porzellan, sowie Stanz- und sonstigen Artikeln aus Steingut und Porzellan für elektrotechnische Zwecke. Grundkapital: *M* 1 Mill. Vorstand: Dipl.-Ing. Karl Fritz. Aufsichtsrat: Dr. E. Oberländer, Geh. Justizrat Dr. K. Schad, H. Grützner.

Porzellanfabrik Plankenhammmer, G. m. b. H., Plankenhammer. Das Stammkapital ist um *M* 900 000 auf *M* 1,5 Mill. erhöht.

Veltener Porzellan-Fabrik, A.-G., Velten i. d. Mark. Grundkapital: *M* 6,3 Mill. Vorstand: Dir. K. Baensch, Ing. Th. Hohenschild. Aufsichtsrat: J. Krako, Generalkonsul O. Weißenberger, Generaldirektor Dr. jur. E. Wiethaus, Fabrikbesitzer M. Holländer, Dr. W. Constein.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., Volkstedt. Vom Betriebsrat wurden M. Fiedler und J. Voigt in den Aufsichtsrat entsandt.

Porzellan-Malerei und Druckerei Karl Friedrich, Marktredwitz. Inhaber: Kaufmann Karl Friedrich.

Reinhold Richter, Volkstedt. Die Kaufleute Traugott Mühling und Max Wunderlich sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Bonner Schleifmittel- und Steinzeugwerke, G. m. b. H., Bonn. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Carl Jäckel.

Krugfabrik Hillscheid, Gebrüder Gerz, Hillscheid. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Peter Gerz und Krugfabrikant Josef Gerz. Jeder ist selbständig vertretungsbefugt.

Keramische Werke A. Pfeiffer, Althaldensleben. Inhaber: Kaufmann Alfred Pfeiffer.

Berliner Kunst-Keramik, G. m. b. H., Berlin. Das Stammkapital ist um *M* 80 000 auf *M* 100 000 erhöht.

Keramik A.-G., Berlin. Das Grundkapital ist um *M* 2,4 Mill. auf *M* 4,8 Mill. erhöht.

Keramik A.-G., Osterath. Herstellung und Vertrieb von Erzeugnissen aller Art, insbesondere von keramischen Artikeln. Grundkapital: *M* 1 Mill. Vorstand: Kaufmann Georg Karger.

Großherzogliche Majolika-Manufaktur Karlsruhe, A.-G., Karlsruhe. Vom Betriebsrat wurden O. Thomaier und A. Henn in den Aufsichtsrat entsandt.

Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Worms. Vom Betriebsrat wurden Keramiker J. Kling und Maler P. Hessel in den Aufsichtsrat entsandt.

A.-G. für Schamotte- und Dachsteinfabrikation, Berlin (Hardenbergstraße 14). Grundkapital: *M* 1 Mill. Vorstand: Dipl.-Ing. Sally Wolff und Kaufmann Leopold Bermeiser. Aufsichtsrat: Oberingenieur Dipl.-Ing. P. Stern, Kaufmann R. Gläßer und Privatier S. Wolff.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. In den Aufsichtsrat wurden neu hinzugewählt Bankier G. Fließ, Handelsgerichtsrat H. Wolffsohn und C. Beck.

Max Kray & Co.-Glasindustrie Schreiber, A.-G., Berlin. Direktor Josef Staska wurde zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Mitteldeutsche Glashüttenwerke, G. m. b. H., Brand-Erbisdorf. Die Firma lautet künftig: „Glas-Gesellschaft m. b. H."

Hohlglas-A.-G., Dresden. Der Sitz ist nach Brand-Erbisdorf verlegt. Die Firma lautet künftig: „Mitteldeutsche Glashüttenwerke, A.-G., Brand-Erbisdorf." Vorstand: Kaufmann Maximilian Fugmann. Die Kapitalserhöhung um *M* 1,6 Mill. Stamm- und *M* 0,4 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 4 Mill. ist durchgeführt.

Fürstenberger Glashüttenwerke, A.-G., Fürstenberg a. O. Das Stammkapital ist um *M* 6 Mill. auf *M* 12 Mill. erhöht worden.

Christian Winkler & Sohn, Fürth (Rosenstr. 3). Karl E. Stützel ist ausgeschieden und Witwe Jakobine Stützel als Gesellschafterin ohne Vertretungsbefugnis eingetreten.

Glaswerke Gelsdorf, G m. b. H., Weißwasser, O.-L. Das Stammkapital ist um ℳ 500 000 auf ℳ 2,5 Mill. erhöht worden.

A. Sachse & Co, Bayreuth (Luitpoldplatz 14). Glasfabrikation und Export. Gesellschafter: Karl M. A. Sachse und Karl Vent Die Aktiven und Passiven der bisherigen Zweigniederlassungsfirma „A. Sachse & Co." wurden nicht übernommen.

Eschrich & Mammen, Schmiedefeld. Die Firma ist erloschen.

Oskar Schneider, Glastechnische Werkstätte, Stützerbach, Pr.-A. Inhaber: Fabrikant Oskar Schneider.

Nitzsche & Co., Hart- und Drahtglas-Industrie, Schwarznauslitz. Glasschleiferei und Handel. Persönlich haftender Gesellschafter: Gustav A. Schneider Ein Kommanditist ist beteiligt.

Schlesische Kristall-Glas-Raffinerie, G. m. b. H, Berlin. Erzeugung und Vertrieb von Linsen für Taschenlampen, Leuchtstäben sowie anderen Artikeln der Glasbranche. Stammkapital ℳ 50 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Franz Oppitz und Joseph Holey.

J. W. Remy, A.-G., Filiale Saarbrücken, Saarbrücken 3. Die bisherige Zweigniederlassung hat nunmehr vorstehenden Firmenwortlaut.

Philipp Uhlemann, Limbach i. Sa. Inhaber: Glasmalermeister und Aluminiumwarenfabrikant Philipp Linus Uhlemann.

Lommatzscher Spiegelfabrik, G. m. b H., Lommatzsch. Fabrikmäßige Herstellung und Vertrieb von Spiegelglas, allen Arten Spiegelglasspezialartikeln und allen einschlägigen Artikeln. Stammkapital: ℳ 200 000 Geschäftsführer: Friedrich R Raschke.

Glasindustrie A.-G. Ludwigsburg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill auf ℳ 10 Mill. ist erfolgt.

Bayerische Glasmanufaktur Wüchner & Schwab, München. Martha Habicht ist als weitere Gesellschafterin ohne Vertretungsbefugnis eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „Habicht & Weidmüller.

Ullersdorfer Kristallglas-Industrie Rommerskirch & Co., Ullersdorf an der Biele. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Willibald Rommerskirch, Frau Anna Rommerskirch, Architekt Kurt B. Gehricke und Frau Louise Gehricke. Vertretungsbefugt sind nur Willibald Rommerskirch und Kurt B. Gehricke, und zwar nur gemeinschaftlich.

Nordwestdeutsche Glasmanufaktur, A.-G., Oldenburg. Erwerb und Fortführung des bisher von der Kommandit-Gesellschaft Nordwestdeutsche Glasmanufaktur Karl Schulze in Oldenburg betriebenen Geschäfts. Stammkapital: ℳ 1 Mill. Geschäftsführer: Kaufmann Karl Schulze.

M. Hensoldt & Söhne, Optische Werke, A.-G., Wetzlar. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand: Kaufmann Karl Bill. Aufsichtsrat: Rechtsanwalt B. Schauen und die Kaufleute L. Ritz und B. von Foris.

Bayerische Glasmanufaktur Ludwig Habicht, München (Berg am Laimstraße 115). Inhaber: Kaufmann Ludwig Habicht.

Bayerische Flachglas-Großvertriebsgesellschaft m b. H, Nürnberg (Mathildenstraße 7). Stammkapital: ℳ 50 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Wilhelm Petschenik und Walter Kolb.

Berliner Glas-, Porzellan-, Lampen- und Metallwarenhandelsgesellschaft m. b. H., Berlin. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer.

Kottbuser Glasmanufaktur Oskar Piwonka, Kottbus. Die Firma ist erloschen.

Kottbuser Glasmanufaktur Oskar Piwonka & Co., G. m. b. H., Kottbus. Stammkapital: ℳ 150 000. Geschäftsführer: Kaufmann Oskar Piwonka.

Johann Heinrich Döring, Porzellan- und Glaswarengeschäft, Gelnhausen. Inhaber: Witwe Katharine Döring. Häfner Friedrich Döring hat Prokura.

Glafala, Glas-, Farben und Lackfabriken-Vertriebsgesellschaft m. b. H., Essen. Vertrieb von Glas, Farben, Lacken und verwandten Artikeln für fremde Rechnung. Grundkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer: Heinrich Schnater und Hermann Bach.

Robert Kahl, E. L. Sohn, Steinheid, S.-M. Exportgeschäft in Glaswaren aller Art. Inhaber: Kaufmann Robert Kahl.

Gebr. Krüger, Wittenberge. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter, Kaufmann Ludwig Krüger, ist alleiniger Inhaber. Die Prokura der Johanna Krüger ist erloschen. Geschäftsführer Hermann Müller hat Prokura.

Peill & Sohn, G. m. b. H., Berlin. Herstellung und Vertrieb aller Sorten von Glas und Glaswaren. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Geh. Kommerzienrat Leopold Peill und Fabrikant Leopold Peill jun. Kaufmann Theodor Rapp hat Einzelprokura.

Peill & Sohn, G. m. b. H., Leipzig (Grimmaische Straße 2/4). Herstellung und Vertrieb aller Sorten von Glas und Glaswaren. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Geh. Kommerzienrat Leopold Peill und Fabrikant Leopold Peill jun. Kaufmann Theodor Rapp hat Einzelprokura.

Peill & Sohn, G. m. b. H., Nürnberg (Kießlingstraße 3). Herstellung und Vertrieb aller Sorten von Glas und Glaswaren. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Geh. Kommerzienrat Leopold Peill und Fabrikant Leopold Peill jun. Kaufmann Theodor Rapp hat Einzelprokura.

Pfüller und Haferkorn, G. m. b H., Leipzig. Handel mit Glaswaren und verwandten Artikeln. Stammkapital: ℳ 50 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Kaufleute Walther Pfüller und Curt Haferkorn.

Spiegelglas-Verkaufs-Kontor, e. G. m. b. H., Fürth. An Stelle von Andreas Pirner und Lothar Midas wurde Stefan Weil als Vorstandsmitglied gewählt.

Hugo Wernicke, Jlmenau. Kaufmann Hans Gillischewski ist ausgeschieden, Frau Hedwig Wernicke als persönlich haftende Gesellschafterin mit Vertretungsbefugnis eingetreten. Ihre Prokura ist erloschen. Die Kaufleute Curt Kirchner und Arthur Höritzsch haben Einzelprokura.

Kaolin-Industrie und Handelsgesellschaft m. b. H., Breslau. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

Oesterreich.

Beer, Lichtenstein & Schrada, Tonpfeifenerzeugung, G. m. b. H., Wien. Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidatoren: Siegfried Beer, Carl Schrada und Hugo Lichtenstein.

Erste Floridsdorfer Thonwarenfabrik Lederer & Nessenyi, A.-G., Wien. Das Aktienkapital beträgt nunmehr Kr 4 Mill.

„Dutag" Dampfziegelei und Tonwarenfabrik, A.-G., Wien. A. Müller und R Whitehead sind als Verwaltungsratsmitglieder gelöscht.

A Bartosak & Co., Wien. Handel mit Porzellan und Glaswaren im großen. Die Firma ist erloschen.

Tschechoslowakien.

Bohemia, Karlsbader keramische Werke, A.-G., Karlsbad. Eingetreten: Verw.-Rat Dr. jur. K Hahn.

Penhaswerke, Glasfabriken, A.-G., vormals Knizek & Co., Teplitz. Verwaltungsräte Josef und Albert Penhas gelöscht.

Schottenhammel & Co., Teplitz-Schönau, Quarzsandgrube in Kaunova bei Saaz. Gesellschafter: Irene Preiß, Lucie Preiß und Wenzel Schottenhammel. Vertretungsbefugt ist allein W. Schottenhammel. R. Preiß hat Prokura.

Glashüttenwerke Josef Knizek, G. m. b. H., Ullersdorf bei Teplitz. An Stelle von Rudolf Knizek wurde Wenzel Dlouhy als Geschäftsführer bestellt.

Schicketanz & Co., Luxdorf. Erzeugung und Handel mit Masseperlen und verwandten Artikeln. Gesellschafter: Ernst Schicketanz, Josef Hilpert jun, Adolf H. Rößler und Richard Rautschek. Vertretungsbefugt: E. Schicketanz oder J. Hilpert jun.

Josef Knizek, Teplitz-Schönau. Glaswarenagentur und Kommission. Inhaber: Josef Knizek.

Jugoslawien.

Bogoslav P. Tosic, Pirot. Töpferei.
Hristifor A. Jordanovic, Prokuplje. Glas- und Eisen-Warenhandlung.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Trommeltrockenmühle. Im Trommelinnern unmittelbar an der Ausgangstrommelwand ist ein Auffangtrichter für das Mahlgut angeordnet, welcher mit seinem unteren Ende unmittelbar an das Absaugerohr für das Gut angeschlossen ist und mit seiner oberen Mündung im Bereich eines durch einen besonderen Kanal in der Nähe der Austragvorrichtung von außen her im Gegenstrom zum Auftragsgut eintretenden Luftstromes liegt, so daß in ihm ein Druckunterschied gegenüber dem in der Trommel herrschenden Druck erzeugt wird, infolgedessen das in der Trommel vorhandene staubförmige Mahlgut in den Trichter hineingesaugt und dadurch an der Austragsstelle gesammelt wird. 50 c, 5. Nr. 353 825, 20. 8. 20. Philipp Frankenberger, Gera, Reuß.

Feuerungskasten für Porzellanbrennöfen. Der Rost wird durch einen niedrigen, unterhalb der Beschickungstür angeordneten Schlitz ausgefahren, vor dem ein stehender Abstreifer angeordnet ist. 80 c, 9. Nr. 353 859. 27. 5. 21. Porzellanfabrik Schönwald, A.-G., Selb i. Bay.

Kittschale zum Aufkitten optischer Gläser. Die für die Einstellung der Gläser maßgebenden Richtleisten sind an durchbrochenen Einsätzen angeordnet und letztere auswechselbar auf einer Kalotte befestigt, die lösbar mit der auf der Arbeitsspindel aufgeschraubten Grundplatte verbunden ist. 67 a, 19. Nr. 353 910. 4. 4. 20. Wilhelm Müller, Berlin-Wilmersdorf.

Verfahren zur Herstellung säurefester, dichter Gegenstände aus Kieselsäure. Die aus Kieselsäuresand mit Gips als Bindemittel hergestellten Gegenstände werden mit Wasserglaslösung getränkt, gebrannt, dann mit Schwefelsäure oder anderer Säure und nochmals mit Wasserglas und wiederum mit Schwefelsäure o. dgl. getränkt, gebrannt und diesen Tränkungen wiederholt mit nachfolgendem Brennen ausgesetzt. 80 b, 8. Nr. 353 912. 31. 5. 19. Oskar Bühring, Mannheim.

Ausführung des Verfahrens zur Herstellung säurefester dichter Gegenstände aus Kieselsäure nach dem Patent 353 912. Geglühte Formlinge aus mit Wasserglas verkittetem Sand werden durch wiederholtes, abwechselndes Tränken mit Schwefelsäure u. dgl. und Wasserglas mit Kieselsäure bereichert und bis zum Zusammensintern der Poren bei wiederholtem Brennen verdichtet. 80 b, 8. Nr. 353 913. 11. 6. 19. (Zusatz zum Patent 353 912). Oskar Bühring, Mannheim.

Künstlicher Zahn mit einem in einem offenen Kanal untergebrachten hohlen Ankerglied zur Aufnahme eines konisch zulaufenden Stiftes. Das Ankerglied und die Spitze des Stiftes besitzen die Gestalt eines Vollkegels. 30 b, 14. Nr. 353 954. 27. 2. 20. Wesley Linford Smith, Pennsylvania, V. St. A.

Kitt, insbesondere zum Verbinden von Eisenteilen mit Porzellan. 1 Raumteil Bleiglätte wird mit 1 bis 8 Raumteilen Zement vermischt und die Mischung mit Glyzerin zu einem dickflüssigen Kitt verrührt. 22 i, 1. Nr. 354 162. 1. 9. 21. Otto Hiller, Berlin.

Oesterreich.

Aufgebote.

4a. **Verfahren zum Fassen von Glasscheiben, besonders für** Deckgläser. Um den Glasrand aus einem leicht schmelzbaren oder leicht erweichenden, beim Erstarren schwindenden Stoff, z. B. aus leicht flüssigem Metall, in geschmolzenem, bezw. erweichtem Zustand wird ein Reifen gebildet, der infolge des Schwindens beim Erstarren das Glas fest einspannt. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart. 29. 3. 21. A 1884—21. Deutsches Reich 31. 7. 20.

12a. **Verfahren zur Reinigung von Roh- oder Raffinadegraphit** zu Graphiten von über 99% Kohlenstoff durch Erhitzen niedrigprozentiger Graphite mit wässrigen Lösungen von Alkalien oder Alkalikarbonaten unter Druck: Man wendet Drucke von mindestens 18 Atmosphären an. Elektro Osmose, A.-G., Wien. 12. 12. 19, A 4683—19. Deutsches Reich 27. 8. 19.

12b. **Verfahren zur Herstellung eisenarmer Tonerde aus tonerdehaltigen Ausgangsstoffen** durch Glühen der letzteren und Behandeln mit Säure: Der Ausgangsstoff wird zunächst einer Erhitzung auf schwache Rotglut unterworfen und dann mit verdünnter Salpetersäure behandelt, wodurch die durch das Glühen verhältnismäßig leicht löslich gewordene Tonerde der Hauptmenge nach in Lösung geht, während die Hauptmenge der Eisenoxyde und Kieselsäure ungelöst bleibt, worauf die tonerdehaltige Lösung von ungelösten Bestandteilen getrennt und auf bekannte Weise weiter verarbeitet wird. Det Norske Aktieselskab for Elektrokemisk Industri Norsk Industri-Hypotekbank, Kristiania. 6. 12. 18, A 6639—18. Norwegen 24. 1. 18.

12b. **Verfahren zur Herstellung von Tonerde aus kieselsäurehaltigen Rohstoffen** durch Glühen mit Calciumkarbonat und Alkaliverbindungen und nachträgliche Auslaugung: Das Erhitzen findet bei Anwesenheit einer geringen, zur Ueberführung des Aluminiumgehaltes des Ausgangsstoffes in Alkalialuminat unzureichenden Menge Alkali statt, worauf das geglühte Gemisch einer an sich bekannten Auslaugung mit einer alkalikarbonathaltigen Lösung unterworfen wird. Aktieselskabet Hoyangfaldene Norsk Aluminium-Co., Christiania. 3. 7. 19, A 2298—19. Frankreich 10. 7. 14.

21c. **Kettenisolator für Hochspannungsleitungen, insbesondere für horizontal verlegte Leitungen:** Derselbe besteht aus zwei helmartigen und konaxial aneinander gefügten Glocken von annähernd ovalem Querschnitt, in welchem die Trume der Verbindungslaschen zusammengehöriger Isolatoren je tunlichst in gleichem Abstande von der benachbarten Isolatormantelfläche entfernt sind. Renaudin Alfred, Konstrukteur, Lyon. 18. 6. 20, A 3082—20.

21c **Verfahren zur Herstellung elektrischer, mit Trägerspindeln** aus Metall versehener Isolatoren: Die Trägerspindeln werden unmittelbar in die Masse des Isolatorkörpers selbst eingeführt, solange dieselbe in der Form noch in plastischem Zustand ist. Soc. „Le Basalte", Paris. 13. 1. 21, A 224—21. Frankreich 23. 1. 20.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

114. Wie kann man die nach dem Glattbrande unter der Glasur hin und wieder erscheinenden Flecken durch Bohren beseitigen? Die zurückbleibende Vertiefung soll dann durch eine im Schmelzfeuer zerfließende Einlage ausgeglichen und durch diesen Prozeß größeres Porzellangeschirr wieder verwendbar gemacht werden. Wer liefert entsprechende Bohrmaschinen und Diamantstahlbohrer? Gibt es noch bessere Mittel zur Beseitigung der erwähnten Schäden?

Erste Antwort: Es gibt wohl ein besseres Mittel als Bohrer, um Eisenflecken zu beseitigen, und das ist, durch peinliche Sorgfalt und Aufmerksamkeit ihre Entstehung zu verhindern. Gewiß, es können sich Eisenflecken bilden trotz größter Sauberkeit, aber das darf nur so selten der Fall sein, daß man damit nicht zu rechnen braucht. Ganz oberflächlich sitzende Flecken lassen sich zuweilen mit Flußsäure wegätzen, doch ist dies etwas umständlich; leichter ist das Wegschleifen mit darauffolgendem Polieren der Schleifstelle. Tiefer sitzende Eisenflecken müssen mit Diamantstahlbohrer ausgebohrt werden; das entstehende Löchlein wird dann mit einem leichtschmelzenden, mit Zinnoxyd getrübten Glase im Muffelbrand ausgefüllt, was aber einige Uebung erfordert. Am besten ist ein Email, das allerdings etwas höher eingebrannt werden muß als die Muffelfarben. Versuche sind anzustellen, um eine Emailfärbung zu erzielen, die von der Farbe des Porzellans nicht absticht, sonst sieht man die ausgebesserten Stellen.

Zweite Antwort: Empfehlenswerter wäre es, der Fehlerquelle der Flecken nachzugeben, als die letzteren durch zeitraubende Bohrungen zu beseitigen. Diese erfordern schnellste Umdrehung der Bohrer, harte Stahlbohrer und Terpentinöl. Besseres Material als Diamantstahlbohrer gibt es nicht. Wenn Sie die Flecken mit Bordwachs umgeben und mit Flußsäure wegätzen könnten, würden Sie auch zum Ziel kommen. Größte Vorsicht beim Hantieren mit der Säure ist erforderlich, damit die Glasur nicht befleckt wird.

Dritte Antwort: Flecken auf gebranntem Porzellan werden in üblicher Weise mittels schnell laufender Schleifscheiben abgeschliffen, und dann werden die Stellen poliert. Die Schleifscheiben bestehen entweder aus geeignetem Naturstein oder aus Schmirgel bezw. Karborundum. Die Polierscheiben dagegen sind aus Pappelholz oder aus ähnlichem Material. Zum Schleifen sind geübte Arbeiter nötig, die alle Handgriffe kennen. Das Ausbohren mit Stahlbohrer ist eine langwierige Arbeit und dabei nicht ganz zuverlässig, weshalb das Abschleifen vorzuziehen ist.

115. Gibt es ein neueres Verfahren zur Herstellung von Druckfirnis zum Mischen der Farben beim Stahldruck?

Erste Antwort: Der Sprechsaal-Kalender gibt folgende Vorschriften:

1. Leinöl . . . . . 4 kg
   Rüböl . . . . . 1 „
   Kolophonium . . . . . 125 g
   Holzteer . . . . . 65 „
   Mennige . . . . . 65 „

werden im Eisentopf so lange gekocht, bis erkaltete Tropfen Fäden ziehen. Ist der Firnis zu klebrig, gibt man 200 g Holzteer zu.

2. Leinöl . . . . . 6 l
   Holzteer . . . . . 0,4 l
   Kolophonium . . . . . 125 g
   Schwefelpulver . . . . . 150 „

werden zusammengekocht.

3. Leinöl . . . . . 3 l
   Baumöl . . . . . 0,75 l
   Kolophonium . . . . . 30 g
   Bleiweiß . . . . . 15 „

werden bis zur Firnisbildung gekocht, worauf man 0,5 l Kienteer zugibt.

4. Leinöl . . . . . 4 l
   Rüböl . . . . . 0,75 l
   Brennöl . . . . . 0,25 l
   Kolophonium . . . . . 120 g
   Holzteer . . . . . 310 g

kocht man bis zur Firnisbildung.

Zweite Antwort: Druckfirnis wird durch Kochen verschiedener Oele und Harze hergestellt, und es gibt dazu verschiedene Vorschriften, die einen mehr oder weniger brauchbaren Firnis liefern, zumal die Zubereitung verstanden sein will. Es ist besser, den Druckfirnis von den einschlägigen Handlungen oder Laboratorien zu kaufen, bezw. sich den am besten geeigneten Firnis von verschiedenen Lieferanten auszuwählen.

116. Wir bereiten unsere Steingutfliesenmasse auf trockenem Weg. Die von den Trockentrommeln kommende Masse durchläuft eine Trommelsiebanlage und wird von hier aus in große Holzbehälter eingebracht, wo sie zum Zweck der Befeuchtung lagenweise mit der nötigen Menge Wasser überschichtet wird. Die auf diese Weise bereitete Masse wird einige Zeit in den Behältern belassen und dann dem Kollergang zugeführt, nach dessen Verlassen sie in die einzelnen Silos der hydraulischen Pressen gelangt. Es treten nun beim Pressen mehrere Uebelstände auf, die darin bestehen, [daß] sich beim Preßvorgang ab und zu Risse an den Fliesenrändern zeigen und daß die Feuchtigkeitsverteilung im Preßprodukt ungleichartig ist. Wi[r] führen diese Mängel auf die unvollkommene und ungleichmäßige Mischung mit Wasser zurück. Welche rationelle Einrichtung zur vollständigen un[d] gleichmäßigen Mischung käme in Betracht, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß täglich etwa 4000 kg Masse erzeugt und verarbeitet werden.

Erste Antwort: Wenn nur ab und zu Risse an den Fliesenrändern entstehen, so deutet dies darauf hin, daß die Art der Feuchtigkeitsverteilung in Ihrer Masse doch nicht richtig ist; sie hat feuchtere Partien neben weniger feuchten, da der Ausgleich der Feuchtigkeit nicht stattgefunden hat. Es wäre auch denkbar, daß Ihre Masse schon an sich nicht plastisch genug ist und deshalb bei der geringsten Schwankung des Wassergehalts reißt. Es gibt nun verschiedene Einrichtungen zur gleichmäßigen Mischung und Befeuchtung der Fliesenmasse; wenden Sie sich einmal an die einschlägigen Fabriken keramischer Maschinen z. B. Dorst, Gerae Industriewerke, Reissmann, Rohrbach usw., die Ihnen gerne Vorschläge unterbreiten.

Zweite Antwort: Risse entstehen beim Pressen, wenn die Masse zu unplastisch ist; Sie müssen sie daher nach dieser Richtung hin verbessern. Wenn die Masse den Kollergang passiert, muß doch auch die Feuchtigkeitsverteilung gleichmäßig sein.

Dritte Antwort: Die Bearbeitung der aufgeschichteten und angefeuchteten Fliesenmasse auf dem Kollergang allein ist ungenügend und es ist kein Wunder, wenn Sie fehlerhafte Platten haben. Die angefeuchtete Masse müßte zuerst durch einen Mischapparat z. B. von Werner & Pfleiderer in Cannstatt gehen und dann nochmals eine nicht zu kurze Zeit lagern. Alsdann könnte man sie auf einem geeigneten Kollergang mit drehbarem Boden und selbsttätiger Absiebung weiter bearbeiten, um durch das Sieben eine ganz gleichmäßige Körnung zu erhalten. Aber auch dann ist es nötig, daß die so erhaltene Masse einige Tage im Silo lagert, damit sie durchaus gleichmäßig wird. Die Werner & Pfleiderer'schen Mischmaschinen und die Trockenkollergänge sind für diese Aufbereitung erprobt und zu empfehlen.

117. Wer liefert leistungsfähige Blumentopfpressen?

Antwort: Blumentopfpressen liefern: Friedrich Horn in Worms, H. Reißmann A.-G. in Saalfeld, Ringel & Jeremias in Radeberg i. S., Johann Schröder in Schwepnitz i. S., Ferdinand Schultz & Co. in Lünen a. d. Lippe, Windisch & Kunze in Meißen i. S.

Glas.

107. Wie wird sog. „Schwefelleber", mit welcher man auf weißen Emaildekorationen künstliche Patina erzeugen kann, zusammengesetzt? Gibt es vielleicht etwas anderes, das denselben Zweck erfüllt?

Erste Antwort: Schwefelleber ist eine Verbindung der Alkalimetalle mit Schwefel. Man erhält sie durch Zusammenschmelzen von 2 Teilen kohlensaurem Kali und 1 Teil gereinigtem Schwefel. Die leberbraune Masse ist ein Gemisch von Polysulfiden des Kaliums mit unterschwefligsaurem Kali oder, wenn die Schmelztemperatur sehr hoch war, mit schwefelsaurem Kali.

Zweite Antwort: Schwefelleber entsteht beim Zusammenschmelzen von 1 Gew.-T. Schwefel mit 2 Gew.-T. trockener Pottasche. Sie bildet eine gelbbraune, beim Liegen durch Zersetzung sich verfärbende Masse, die Schwefelwasserstoff entwickelt und in Wasser und Alkohol leicht löslich ist. Es ist keine einheitliche Verbindung, sondern ein Gemisch von allerlei Schwefelverbindungen. — Ihre Angaben betreffs der Patinaherstellung sind nicht genügend, um Ihnen an die Hand gehen zu können. Sicherlich ließe sich auf anderem Wege zum Ziele kommen, und zwar unter Umgehung der Schwefelleber durch direkte Verwendung von Schwefelwasserstoff. Allerdings muß das Email, um eine schöne Patinafärbung anzunehmen, etwas Kupfer u. dergl. enthalten oder mit einer Kupferverbindung leicht überzogen werden. Wie gesagt, man müßte Ihre Arbeitsweise kennen.

108. Kann mit einem Sand von 81,67 SiO_2, 8,21 Al_2O_3, 4,22 Fe_2O_3, 5,02 K_2O rotbraunes oder weinrotes Glas in der Wanne hergestellt werden, und wie wäre der Satz zusammenzustellen?

Erste Antwort: Der Sand läßt sich zur Fabrikation von rotbraunem Glas in der Wanne verwenden. Vielleicht könnte man den Gehalt an Tonerde etwas vermindern, indem man ihn schlämmt, trocknet und dann siebt. Ein zu großer Gehalt an Tonerde hat verschiedene Nachteile im Gefolge. Bei richtigem Ofengang gibt der nachstehende Satz die gewünschten Flaschen:

Sand	100	kg
Sulfat	37	„
Kalk	28	„
Flußspat	10	„
Braunstein	10	„
Koks, gemahlen	2,5	„
Scherben	25	„

Zweite Antwort: Sand der angebenen Zusammensetzung ist zur Herstellung von rotbraunem und weinrotem Glas zu verwenden, wenn die Wanne gut heiß geht. Die Gemenge sind wie folgt zusammen zu stellen:

rotbraun:			weinrot:		
Sand	100	kg	Sand	100	kg
Soda	14	„	Soda	10	„
Sulfat	28	„	Sulfat	25	„
Flußspat	8	„	Kalk	22	„
Kalk	16	„	Kohle	1	„
Kohle	1	„	Braunstein	5	„
Braunstein	4	„	Eisenoxyd	1	„
Caput mortuum	5	„	Scherben	25	„
Scherben	25	„			

Verschiedenes.

9. Ich bitte um Angabe einer plastischen Masse, die sich mit Eisen- oder Bronzewalzen zu kleinen Kügelchen, Pastillen und Drops ausformen läßt. Auf eine besondere Haltbarkeit der kleinen, etwa 7 mm im Durchmesser betragenden Gegenstände wird kein größerer Wert gelegt.

Antwort: Die Herstellung der sogenannten Kühlkugeln, die man in Soxhletflaschen usw. gibt, um eine gute Kühlung zu erzielen, ist sehr einfach. Man nimmt roben und gebrannten Ton ganz fein gesiebt zu gleichen Teilen und rührt die Masse mit verdünntem Leimwasser an. Hauptsache ist, daß die Masse richtig und ausreichend genetet wird. Die Walzen müssen leicht gefettet sein. Andere Fabriken nehmen 90 Teile Lenzin, mischen dieses mit 10 Teilen Dextrin, feuchten die Masse an und kneten sie gut durch.

Neue Fragen.

Keramik.

120. Wir erzeugen in unserem Betrieb u. a. eine Milchkanne von 75 mm Höhe, 107 mm Boden- und 90 mm Borddurchmesser. Obgleich dieselbe auf einer geschliffenen Tonpumse von 20 mm Stärke gebrannt wird und die Kapselböden gar nicht niedergegangen sind, haben wir 40 bis 50 % krumme Ware. Die Pumsen aus Magerton und Schamottemehl sind ebenfalls krumm trotz ihrer Stärke. Wo ist der Fehler zu suchen?

121. Ich möchte einen Muffelofen für Porzellanmalerei auf Glasur, 60 cm breit, 74 cm hoch und 1 m tief (Lichtmaß) mit Holzfeuerung, 5 m von einem steigbaren Rauchfang von 8 m Höhe entfernt, aufstellen. Welches sind die Maße 1. für den Rost, 2. vom Rost bis zum Muffelboden, 3. zwischen Muffelwand und Mauer, 4. zwischen Muffeldecke und Gewölbe, 5. für die Abzugfüchse im Gewölbe, 6. für das Abzugrohr von der Muffel zum Rauchfang? Ist die Entfernung des Ofens vom Rauchfang nicht zu groß?

122. Wir benützen zum Glasieren unserer Fliesen die Goldschmitt-Glasurmaschine, deren Walzenbezüge aus Drahtsiebstrümpfen, Zellen-Gummibezug und Gummischwamm (roter Porengummi), sowie enggelochte Zelluloid-Siebplatten bislang aus dem Auslande bezogen wurden. Wie wir hören, werden diese öfter zu ersetzenden Teile auch von der deutschen Metall-, Gummi- und Zellulose-Industrie in vollentsprechender Qualität geliefert. Wer fertigt diese Spezialartikel oder solche nach Maß-Skizzen an?

Glas.

110. Wir haben verschiedene Glaswaren, die infolge längeren Lagerns blind, d. h. mit einer milchartigen Schicht überzogen sind, die sich durch Putzen nicht entfernen läßt. Wie ist diesem Uebel abzuhelfen?

111. Ich kühle täglich größere Mengen starkwandiger, an der Lampe verarbeiteter Hohlglasgefäße in mehreren Muffelöfen von guter moderner Bauart. Die Oefen arbeiten mit Braunkohle und Koks mit mehrfach überschlagender Flamme und müssen im Innern etwa 500° zeigen. Diese Temperatur wird auch im größten Teil der Muffeln ziemlich gleichmäßig erreicht; nur die der Beschickungstür der Muffeln zunächst liegende Schicht der Hohlglaskörper wird nicht genügend heiß und behält infolgedessen starke Spannungen. Die Muffeln sind 2 m lang, 1 m hoch und 0,80 m breit, die Türen doppelwandig aus Eisenblech mit einer 5 cm starken Lage von Kieselgur. Gibt es ein Mittel, den Wärmeverlust an den Türen zu verhindern, sodaß auch die vorderen Lagen gut gekühlt werden?

112. Gibt es eine Norm dafür, welche Anforderungen an gewöhnliche Wasserstandsgläser bezüglich des ohne weiteres auszuhaltenden Druckes gestellt werden dürfen, ev. nach den verschiedenen Dimensionen spezifiziert?

113. In offenen Häfen möchte ich himmelblaues, blaues, gelbes, braunes, milchweißes und reinweißes Glas schmelzen und bitte um Angabe verläßlicher Gemengesätze dafür. Der Ofen erreicht 1250—1300° C.

Briefkasten der Redaktion.

Gl. F. & S. i. T.-Sch. Nachstehend Bezugsquellen, die Marmor frachtgünstig nach Sachsen liefern: Karl Eckardt in Penzig, O.L., Jacob Gerner in Leipzig, Richard Wagner-Str. 19, Martin Luther in Meissen i. S., Marthahütte, Mineralmühlen und Kalkwerke G. m. b. H. in Marktredwitz i. B. Otto Schönefeld in Meissen 3, Verkaufsstelle für Terrazzo- und Kunststein-Materialien G. m. b. H. in Tharandt i. S.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin W. 30.

Als Mitglieder sind unserem Verbande beigetreten die Firmen: Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, Meißen, Sa., Porzellanfabrik Wilhelm Lange, Neuhaldensleben.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstr. 18, hat unter dem 28. August 1922 ein neues Merkblatt für die Ausfuhr von Luxusporzellan herausgegeben, das von Interessenten durch genannte Stelle selbst zu beziehen ist.

Händlertabelle für Geschirrporzellan.

Die bisher gültigen Aufschläge, die der Händler beim Verkauf an private Ausländer auf den Ladenpreis mindestens nehmen muß, werden außer Kraft gesetzt. Ab 28. August 1922 gelten die folgenden Sätze:

Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %	Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %
704,— bis 774,—	10 %	1620,— bis 1690,—	140 %
775,— „ 845,—	20 %	1691,— „ 1760,—	150 %
846,— „ 915,—	30 %	1761,— „ 1830,—	160 %
916,— „ 986,—	40 %	1831,— „ 1901,—	170 %
987,— „ 1056,—	50 %	1902,— „ 1971,—	180 %
1057,— „ 1126,—	60 %	1972,— „ 2042,—	190 %
1127,— „ 1197,—	70 %	2043,— „ 2112,—	200 %
1198,— „ 1267,—	80 %	2113,— „ 2182,—	210 %
1268,— „ 1338,—	90 %	2183,— „ 2253,—	220 %
1339,— „ 1408,—	100 %	2254,— „ 2323,—	230 %
1409,— „ 1478,—	110 %	2324,— „ 2394,—	240 %
1479,— „ 1549,—	120 %	2395,— „ 2464,—	250 %
1550,— „ 1619,—	130 %	2465,— „ 2534,—	260 %

Neu! Neu!

Brennholz-Kreissäge

auch für Lattenschneiden usw., unerreichbar in Leistung u. Schnitt, billig, liefert unter Garantie u. Probe [825

Flamme, Maschinenfabrik, Fulda.

Gelegenheitskauf.

Etwa 3000 kg

Wasserstandsgläser,

Ia. Ware, für hohen Dampfdruck, 300—380 mm lang und 22 mm ∅, billig abzugeben. Angebote unter L 5437 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

15 Tonnen

kalz. Soda 96/98%

sofort zu verkaufen gesucht. Waren-Eigentümer wollen sich melden. Angebote unter R 5651 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Der praktische Glashüttentechniker

J. Baldermann.

Ein Buch mit Atlas von 25 kompletten Bauzeichnungen. Zu beziehen durch die **Geschäftsstelle des Sprechsaal** oder **C. Baldermann, Radeberg.**

Soda

calc.
caust.-
krist.-
liefern:
Hanseatische Chemikalien-Gm.b.H.
Hamburg 1 [74

Porzellanmasse und Glasur

Paul Moser,
Kahla i. Thüringen. K

GLASBEARBEITUNGS-MASCHINEN
GAS-ERSPARNIS BIS 90%
ERHÖHTE PRODUKTION
PRÄZISE RATIONELLE
GLASBEARBEITUNG
DURCH
BORNKESSEL-BRENNER
VEREINIGTE-BORNKESSELWERKE M.B.H.
BERLIN-N-4

Ernst Wenzel
Hohl-, Bart- u. Drahtglasindustrie
Weimar 107

Wir geben nachverzeichnete Lagerposten, um darin zu räumen, wie folgt ab:

etwa 8500 Stück	25 '''	**Universalzylinder,** 2× verschm. m. Marke, in Papier	ℳ 925.—
„ 13500 „	$2^1/_2$ ''	**Perlrandzylinder,** 2× verschm.	ℳ 785.—
„ 19000 „	5 '''/36 mm	**Kugelbauchzylinder,** rauh,	ℳ 430.—
„ 3000 „	8 '''/42 mm	„	ℳ 535.—
„ 4000 „	30 '''	**Astral-Medeor-Zylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 1150.—
„ 1400 „	30 '''	**International-Zylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 1150.—
„ 3300 „	20 '''/64 mm	**Fassonzylinder** mit Auslandsstempel, oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 925.—
„ 1000 „	20 '''	**Konkurrenzzylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 925.—
„ 2000 „	20 '''	**Gloriazylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 925.—
„ 1300 „	20 '''	**Stellazylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 925.—
„ 3000 „	20 ''' 64 mm	**Veritaszylinder,** 2× verschmolzen, mit Marke, in Papier	ℳ 925 —
„ 3000 „	18 '''	**L B Zylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 925.—
„ 1000 „	16 '''	**Rhenaniazylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 850.—
„ 2500 „	16 '''	**Klarazylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 850.—
„ 300 „	14 '''	**Favoritzylinder,** 2× verschmolzen, mit Marke, in Papier	ℳ 775.—
„ 1000 „	10 '''	**Victoriazylinder,** oben verschmolzen, unten poliert, mit Marke, in Papier	ℳ 625.—
„ 1200 „	8 '''	**Cospolizylinder,** 2× verschmolzen, mit Marke, in Papier	ℳ 585.—
„ 2200 „	30 '''	**Veritaszylinder,** 2× verschmolzen, mit Marke, in Papier	ℳ 1150.—

+ 5% Verpackung, abzüglich 10% Rabatt; bei Gesamtabnahme abzüglich 2 × 10% Extrarabatt.

Interessenten wollen Angebote unter S 5673 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal senden.

Ein Waggon Schwarzglasscherben zu verkaufen.

Gefl. Angebote unter S 5698 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

6 Stück Säulenkurbelpressen ohne Vorgelege, 70 mm Durchmesser
5 „ „ „ „ 100 „ „
3 „ „ „ „ 100 „ „
1 Pulverisiermaschine, System Geraer-Industriewerke, abzugeben.
Angebote erbeten an **Gustav Bölte,** Oschersleben-Bode. [831

Pantographiermaschinen für 2 bis 24 Gläser
Guillochiermaschinen für Hand- und Kraftbetrieb
Druckätzpressen
Abspreng- und Verschmelzmaschinen
Bestbewährte *Pressglas-Verschmelz-Automaten*

Vollständig automatisch arbeitende *Schleifmaschinen* für Oliven-, Flächen-, Kugel-, Halbrundflächen-, Strahlen-, Bodenstern- und Kunstschliffe
Mundrandschleifmaschin. zum absoluten Planschleifen abgesprengter Becher, Kelche usw.
Plan- u. Hohlbodenschleifmaschinen für geblasene Becher
Bodenschleifmaschinen für Pressglas

Fr. Wilhelm
Kutzscher
Spezialfabrik für Maschinen und Formen für die Glasindustrie
Freital-Deuben bei Dresden

Glas-Blasmaschinen vielfach patentiert zur vorteilhaften Fabrikation von Eng- und Weithalsgläsern
Gemenge-Mischmaschinen

Federpressen
Excenterpressen
Revolverpressen für Handbetrieb
Revolverpressen für Betrieb mit Elektromotor und komprimierter Luft K
Formen für Hohl-, Preß- und Maschinenglas

Glasofenbauten

im In- und Ausland bei guter Ausführung übernimmt

Ewald Klement,
Weißwasser O.-L.

Ausführung von **Zwei- u. Vier-Bütten-Oefen** mit sämtlichen Nebenöfen.
Auftreibe-Trommeln auch für Tafelglas. [827

Kostenanschläge, Bauzeichnungen. Eigene Glasofenmaurer. Empfehlungen zu Diensten.

Einmachtöpfe

sowie sonstiges [7

Braungeschirr, Buntgeschirr, Feinsteinzeug

liefert prompt und preiswert Waggonladungen

Karl Seiler,
Tonwarenfabriken,
Görzke, Bez. Magdeburg.
Zur Messe in Leipzig:
Städt. Kaufhaus, Laden 3

Halbweisses Herdglas

abzugeben.
Spiegelfabrik, Grünenpl
bei Alfeld (Leine).

Sulfat

laufend günstig lieferbar
Chemische Fabrik Buss
Langenhagen-Hannover. [28]

Schellack

in jeder gewünschten Qualität liefert
Ernst Brennicke,
Hamburg 8.

Bleikristallgla

Exportverbindung ges
Ia. Ware. Evtl. Kommissionsgesc
F. Schröter,
Goldbach 66 b. Reinerz, Sc
Telephon: Reinerz 98.

Alle Literatur

der keramischen und der Glasindustrie liefert zu Ladenpreisen
Geschäftsstelle des Sprechsaal

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 6.—, Stellengesuche ℳ 3.—
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber die Thorpe'sche Löslichkeitszahl.*)

Zur Prüfung von Glasuren, Fritten u. dgl. auf Bleilöslicheit behandelt man diese bekanntlich in England nicht wie bei ns mit Essig, sondern mit verdünnter Salzsäure. Um rasch ntscheiden zu können, ob eine solche Fritte Blei abgibt, also iftige Eigenschaften besitzt, hat T. E. Thorpe eine empirische 'ormel angegeben, aus der man auf die Giftigkeit der vorlieenden Verbindung schließen kann. Diese Formel lautet:

$$\frac{\text{Summe der Basen (einschl. Tonerde)} \times 223}{\text{Summe der Säuren} \times 60} = 1{,}45 \text{ (besser 2)},$$

vobei molekulare Verhältnisse angenommen sind. Man kann lie Thorpe'sche Formel also in zwei Faktoren zerlegen:

$$\frac{\text{Summe der Basen (einschl. Tonerde)}}{\text{Summe der Säuren}} \times \frac{223}{60} = 2.$$

Iit gewissen Einschränkungen bezüglich der Tonerde und Boräure stimmt die Formel mit der Beobachtung ziemlich gut berein. Zweck dieser Zeilen soll sein, darauf hinzuweisen, laß die Multiplikation mit dem Faktor $\frac{223}{60}$ ein Fehler ist. Die 'ormel hat vielmehr zu lauten:

$$\frac{\text{Summe der Basen (einschl. Tonerde)}}{\text{Summe der Säuren}} = \text{angenähert } 0{,}5.$$

Die Formel besagt offenbar, daß, wenn die Löslichkeitszahl leiner als 0,5 ist, die Fritte wahrscheinlich geringe Löslichkeit esitzt. Thorpe's Vorschlag, die Zahl mit dem Molekulargewicht les Bleioxyds (= 223) zu multiplizieren und durch das der Kieselsäure (= 60) zu dividieren, ist ganz willkürlich, und es st daher völlig unnötig, eine hervorragende empirische Formel verwickelter zu gestalten.

*) Von J. W. Mellor, Sitzungsber. d. Engl. Keram. Ges., Bd. XX, 1920/21), Tl. II, S. 120.

Vergasung von erdigen Rohbraunkohlen mit hohem Wassergehalt.

Von Dipl.-Ing. G. H. Meyer.

(Nachdruck verboten.)

Noch vor 20 Jahren waren zum Vergasen nur gute Brennstoffe geeignet: Anthrazit, Koks und Steinkohle. Die alten Siemens-Generatoren und ihre unmittelbaren Nachfolger waren nicht im Stande, minderwertige Brennstoffe, vor allem Braunkohle, in wirschaftlicher Weise zu verarbeiten; vergleiche hierzu Brandis[1]).

Eigentlich erst durch die Erfindung des Drehrostes ist es gelungen, der auftretenden Schwierigkeiten Herr zu werden.

Abb. 1. Alter Generator ohne Drehrost.

Braunkoklenbriketts[2]), Torf und andere minderwertige Brennstoffe, sogar Waschberge und Lokomotivlösche werden heute anstandslos vergast.

An die gewöhnliche Braunkohle im grubenfeuchten Zustand, die einen Wassergehalt von 50—60 % aufweist bei einem Heizwert von 2000—2300 Cal., wagte man sich aber nicht so gern heran. Es mochte scheinen, als ob mit so nasser Kohle ein guter Gang des Generators nicht zu erreichen sei, daß es nicht möglich sei, ein gutes Gas aus Rohbraunkohle zu erhalten. In der Eisenindustzie, speziell in Westdeutschland, wird Braunkohle im allgemeinen nur in Form von Briketts vergast. Vergl. hierzu die große Diskussion im Stahlwerks-Ausschuß des Vereins deutscher Eisenhüttenleute über die Verwendung von kaltem, entteertem Braunkohlengas im Stahlwerksbetriebe[3]). Veröffentlichungen über die Verwertung von Rohbraunkohle in Gasgeneratoren sind sehr sehr spärlich, ich

[1]) Z. d. V. D. Ing. 1904, S. 1620.
[2]) Braunkohle, 1913, S. 649 ff.
[3]) Stahl und Eisen, 1920, S. 533, ff.

nenne: Neumann[4]), der böhmische, und Becker & Weiß[5]), die rheinische Rohbraunkohle mit gutem Erfolg vergasten.

Die folgenden Zeilen sollen zeigen, wie man aus der stark wasserhaltigen, minderwertigen Rohbraunkohle ein Gas erzeugen kann, dessen Verwendungsfähigkeit dieselbe ist wie die des Brikett- oder Steinkohlen-Generatorgases.

Die Not der Zeit erfordert vielfach ein Umstellen von Feuerungsanlagen von Steinkohle bezw. Braunkohlenbriketts auf Rohbraunkohle. Durch Ueberführung letzterer in Gas und Entfernung des Wassers durch Kühlung findet eine Veredelung des geringen Brennstoffes statt, die durch Gewinnung und Verkauf des wertvollen Nebenproduktes, des Urteers, noch rentabler gemacht wird.

A. Der Betrieb der Generatoren mit Rohbraunkohle

wird von der physikalischen Beschaffenheit der Kohle sehr stark beeinflußt. Je knorpelreicher die Kohle, desto leichter der Betrieb und desto besser das Gas.

Ein entschiedener Nachteil der Rohbraunkohle liegt darin, daß man bei ihrer Verwendung nicht soviel Gas pro Generator erhält wie beim Verbrauch besserer Kohlen. Es lassen sich in einem bestimmten Generator ebensoviel Rohkohlen durchsetzen wie Briketts aber die erhaltenen Gasmengen stehen im Verhältnis 2:3 bis 1:2. In einem 2,6 m Drehrost-Generator kann man z. B. von guten Knorpeln ganz gut 20 bis 25 t/Tag verarbeiten, vorausgesetzt, daß die Konstruktion sich überhaupt für die Vergasung von Rohkohle eignet. Auch bei Gegenwart von ziemlich viel Staub läßt sich dieser Durchsatz noch annähernd erreichen. Sehr feinerdige Kohle mit geringem Knorpelgehalt bereitet aber dem Betrieb erhebliche Schwierigkeiten, da sie den regelmäßigen Durchgang von Wind bezw. Gas verhindert. Man muß höheren Winddruck anwenden, doch wird die Windverteilung dann mangelhaft, sodaß der Generator, besonders an den Seiten, durchbrennt und schlechtes Gas liefert. Mit dem Schüreisen die Löcher in der Beschickung zu schließen, ist ein Notbehelf, der für Dauerbetrieb selbst bei aufmerksamster Bedienung keine Besserung schafft. Bei sehr feiner Kohle wird man also den oben angegebenen Durchsatz, besonders unter gleichzeitiger Erzielung eines einwandfreien, verwertbaren Gases, nicht erreichen.

Für einen guten Gang des Generators ist es erforderlich, daß der Rost so gestaltet ist, daß die Kohle unten in der Feuerzone durchgerührt wird. Dadurch gestaltet sich die Windverteilung regelmäßiger, und das Durchbrennen an der Seite wird verhindert. Ein solcher Rost ist z. B. der sternförmige Rost der Poetter-Generatoren, der im Verein mit dem Pilgerschritt-Antrieb der Schüssel die Schlacken- und unterste Kohlenschicht gut auflockert, während die Buckel des Rostunterteils die groben Schlacken zerbrechen.

Der Betrieb ist mit diesem bekannten Generator-System ein sehr regelmäßiger und durchaus angenehmer. Rohbraunkohle rutscht gleichmäßiger nach als Briketts, sodaß ein Durcharbeiten der Kohlenschicht mit der Schürstange sich erübrigt. Die Stocharbeit zwecks Zerkleinerung der Schlacken ist allerdings größer als bei Briketts, aber geringer als bei Steinkohle und darf nicht vernachlässigt werden. Die Wände des Generators sind gut sauber zu halten.

Die Ansichten über den Dampfzusatz zum Winde sind geteilt; Becker & Weiß[5]) haben gar keinen Dampf gebraucht, da sie meinten, daß der Generator sonst zu kalt ginge. Ich bin der Ansicht, daß der Wassergehalt der Kohlen entfernt ist, bevor sie in die Feuerzone kommen, und daß höchstens der disponible Wasserstoff in das Gas gelangt. Der Generator kann dann noch so heiß gehen, daß die Schlacke schmilzt. Ich richte mich also nach der Schlacke und setze soviel Dampf zu, daß sie der Schüsseldrehung und dem Stochmeissel keinen zu großen Widerstand bietet. Dabei erziele ich ein Gas von (trocken) 1250 Cal., das mit 90° den Generator verläßt und ohne Vorkühler entteert werden kann. Auch die Roste werden sehr geschont. Endlich ist noch folgendes zu erwähnen:

Wenn bei Stromstörungen der Ventilator stehen bleibt, so verhindert der zuströmende Dampf das Zurücktreten des Gases in die Windleitung und das langsam sich entwickelnde Wassergas ein Erlöschen der Feuerung. Damit sind zwei Hauptursachen von Explosionen ausgeschaltet.

Feinerdige Braunkohle entwickelt ziemlich viel Staub. Staubsäcke und Vorrichtungen zum Durchstoßen der Leitungen

Abb. 3. Anordnung des Drehros

Abb. 2. Moderner Drehrost-Generator, System Poetter.

[4]) Stahl und Eisen, 1919, S. 1233.
[5]) Stahl und Eisen, 1920, S. 1067.

während des Betriebes sind vorzusehen und regelmäßig zu benutzen.

Alles in allem kann man sagen: Die Vergasung von Rohbraunkohle ist keine Hexerei, wenn ein guter Generator, wie das oben erwähnte System z. B., zur Verfügung steht. Wer aus Steinkohle oder Braunkohlenbriketts ein gutes Gas herzustellen versteht, wird auch mit Rohkohle fertig werden, und zwar um so leichter, je knorpelreicher sie ist.

B. Kühlung und Teergewinnung.

Durch die Kühlung werden Wasser und Teer aus dem Gas ausgeschieden. Die Abscheidung des Wassers verbessert den Heizwert des Gases, gleichzeitig werden aber die heizkräftigen Teernebel und die fühlbare Wärme des Gases entfernt. Während man bei Brikettgas noch zweifelhaft sein kann, ob durch die Kühlung das Gas verbessert wird, ist bei Gas aus Rohkohle kein Zweifel möglich.

Becker & Weiß[5]) geben folgende Zahlen:

	Gas aus Rohkohle	Gas aus Briketts	Differenz
Heizwert des trockenen Gases	1 044 Cal.	1 236 Cal.	192 Cal.
Heizwert des nassen Gases	725 „	1 160 „	435 „
Verbrennungstemperatur des trockenen Gases	1 629 °	1 783 °	154 °
Verbrennungstemperatur des nassen Gases	1 288 °	1 665 °	377 °
Verbrennungstemperatur des nassen Gases desgl. + 10 gr/cbm Teer	1 334 °	1 701 °	367 °

Abb. 4. Anordnung der Pilgerschritt-Antriebs-Vorrichtung.

Abb. 5. Generatoren mit geräumigen Staubsäcken.

Man sieht aus diesen Zahlen, daß der gute Einfluß des Teers selbst bei Briketts lange nicht so groß ist wie der schlechtere des Wassers und vor allem: durch die Kühlung wird die Qualität des Gases aus Rohkohle der des Brikettgases sehr genähert. Die Unterschiede im Heizwert und in der Flammentemperatur gehen auf weniger als die Hälfte zurück. Vergleicht man das Gas aus Rohkohle mit dem häufig benutzten ungekühlten Brikettgas, so werden die Unterschiede noch geringer.

Die Ersetzbarkeit von Braunkohlenbriketts durch Rohkohle ist damit zahlenmäßig ausgedrückt[6]).

Eine moderne Anlage, wie sie die Poetter-G. m. b. H. Düsseldorf, baut, besteht aus Vorkühler, Zentrifugalwäscher, Stoßschneider und Schlußkühler. Ersteren wird man häufig entbehren können, da das Gas aus feuchter Rohbraunkohle sich mit 100° und noch weniger dem Generator entnehmen läßt (vergleiche oben). Die Abscheidung des Teers muß bei einer so hohen Temperatur erfolgen, daß alles Wasser dampfförmig bleibt, also oberhalb des sogen. Taupunktes. Dieser liegt bei Kohlen mit 50—60% Wassergehalt bei etwa 80°. Wäscht man kälter, so wird der Teer wasserhaltig, also minderwertig. Bei zu hoher Temperatur ist die Abscheidung unvollständig. Da der ganze Rest des Teeres sich jedoch im Schlußkühler abscheidet, ist dieser Mangel schließlich weniger erheblich.

Die Zentrifugalwäscher, die von der Firma Poetter gleichzeitig geliefert werden, laufen sehr gut und brauchen keinerlei Wartung. Das entsprechend vorgekühlte Gas wird in ihnen

[6]) Vergl. hierzu auch die Ausf. v. Schwier, St. u. E. S. 1034 ff.

Urteer-Gewinnungsanlage „System Poetter"

Abb. 6. Schematische Darstellung einer Urteer-Gewinnungsanlage.

mit eingespritztem Waschteer durch ein schnell rotierendes Schlagbolzen-System von den Teermengen befreit, die gemeinsam mit dem Waschteer in die Sammelgrube abfließen. Um zu vermeiden, daß ein Teil des im Gas enthaltenen Wasserdampfes durch Abschreckung niedergeschlagen wird und so die Qualität des gewonnenen Teeres beeinträchtigt, erhält der Behälter für Waschteer, auch Teertopf genannt, ebenso wie die Sammelgrube Rohrschlangen mit Dampfanschluß, damit man den Waschteer der Gastemperatur entsprechend anwärmen kann. Der Teertopf, auf dem Stoßscheider aufgebaut, wird überdies durch die Eigenwärme der aus letzterem abziehenden Gase, die entsprechend geleitet werden, beheizt.

Abb. 7. Zentrifugalwäscher

Die Zentrifugalwäscher übernehmen gleichzeitig die Aufrechterhaltung des Leitungsdruckes, indem sie das Gas von den Generatoren fortsaugen und es in die Leitung drücken. Unterdruck auf der Saugseite ist nicht zu befürchten, da Saug- und Druckleitung durch ein mit Schieber versehenes Rohr verbunden sind. Erfordern es die Betriebsverhältnisse, weniger Gas zu entnehmen, so genügt entsprechende Oeffnung des Schiebers zwecks Rücksaugung eines Teiles des Reingases, um den Gleichgewichtszustand im Gasdruck aufrecht zu erhalten.

Man reguliert so, daß in der Rohgasleitung ein möglichst geringer Ueberdruck herrscht. Nach meinen Erfahrungen gehen die Generatoren schlechter, wenn sie gegen einen hohen Gasdruck arbeiten müssen. Auch kann man einen höheren Durchsatz pro Generator erzielen, da ja für die durch den Generator gehende Windmenge nicht der absolute Winddruck, sondern seine Differenz gegen den Gasdruck maßgebend ist. Wenn letzterer fällt, steigt der nutzbare Winddruck und damit der Durchsatz.

Hinter dem Zentrifugalwäscher passiert das Gas noch den mit Raschig-Ringen oder Stahldrehspänen gefüllten Stoßscheider, in welchem die auf mechanischem Wege in Tropfenform aus dem Wasser mitgerissenen Teerteilchen zurückgehalten werden. Sie gelangen von dort mit dem Waschteer und dem im Zentrifugalwäscher bereits ausgeschiedenen Teer in die Sammelgrube. Der so gewonnene Teer wird aus der Sammelgrube von Zeit zu Zeit entweder in den Vorratshochbehälter oder unmittelbar in den Kesselwagen zum Versand gepumpt. Auch der Waschteer wird durch Pumpen dieser Grube entnommen, um im Kreislauf dem Teertopf nach Bedarf wieder zugeführt zu werden.

Die Kondensation des Wasserdampfes erfolgt im Schlußkühler, in welchem das Gas durch Wasserberieselung über Holzhorden auf Normaltemperatur herabgekühlt wird. Hierbei wird der größte Teil des Wasserdampfes, auch der etwa im Vorkühler aus dem Kühlwasser aufgenommene, bis auf einen geringen, für den Effekt der Verbrennung unschädlichen Rest niedergeschlagen, sodaß ein fast trockenes und daher heizkräftiges Gas vor die Feuerstellen gelangt. Es wird so nicht allein der mit der Kühlung verbundene Verlust an Gas-Eigenwärme ausgeglichen, sondern darüber hinaus eine erhebliche Verbesserung der Heizkraft erzielt.

Außer diesen und den obengenannten wärmetechnischen Vorteilen läßt sich zu Gunsten der Kühlung und Entteerung noch folgendes anführen:

1. Geringere Leitungs-Querschnitte und Fortfall der Entwässerungs-Vorrichtungen an den Leitungen, also geringere Leitungskosten,

2. Weniger Bedienung, da der gesamte Teer an einer Stelle anfällt und nicht in der ganzen Fabrik zusammengesucht werden muß,

3. Keine Verstopfung, kein Einfrieren der Leitungen.

Diese Punkte treten besonders bei größeren Leitungslängen hervor. Allgemein aber gilt:

4. Sauberkeit in den Betrieben,

5. Rentabilität der Anlage, da der Braunkohlen-Generatorteer dem Tieftemperaturteer fast gleichwertig ist und gute Preise erzielt,

6. Geringe Kohlenkosten, da für jede Tonne gewonnenen Teers ein Teil der Kohlensteuer erlassen wird.

Dem steht als Nachteil einzig und allein der höhere Kraftbedarf gegenüber.

Der Einbau von Schwel-Retorten in die Generatoren behufs Gewinnung von Urteer ist überflüssig, da, wie eine leichte Rechnung zeigt, bei Rohbraunkohlen-Vergasung die Gastemperatur nicht ausreicht, die großen Wassermengen aus der Kohle zu verdampfen, geschweige denn die Kohle zu verkoken.

C. Wirtschaftliches.

a) Ersatz von Braunkohlen-Briketts durch Rohbraunkohle. Eine Fabrik vergase in 4 Generatoren täglich 60 t Briketts von 4500 Cal./kg ohne Teergewinnung. Bei 80 % Wirkungsgrad des Generators entstehen aus 1 kg Briketts 2,9 cbm Gas von 1235 Cal. Für die gleiche Wirkung braucht man 140 t Rohbraunkohle von 2300 Cal., wobei sich bei 70 % Wirkungsgrad aus 1 kg Kohle 1,4 cbm Gas von 1150 Cal. ergeben.

Es sind zwei neue Poetter-Drehrostgeneratoren aufzustellen, sowie die Teerwäscher-Anlage. Dafür werden ℳ 3 000 000 aufgewendet.

Einnahmen aus Urteergewinnung:

Ausbringen 4,5 % der vergasten Kohle, also 6,3 t/Tag mit 1750 M/t Ertrag ist der Erlös insgesamt jährlich ℳ 3 970 000

Ersparnis an Brennstoffkosten:

60 t Briketts zu 737 M/t	ℳ 44 220	
140 t Rohbraunkohle zu 206 M/t abzügl. 37,8 t steuerfreier Kohle	„ 25 725	
täglich	ℳ 18 495	
somit insgesamt jährlich		„ 4 325 000
Gesamt		ℳ 8 295 000
Davon gehen ab:		
Betriebskosten der Poetter-Wäsche	ℳ 1 100 000	
10 % Amortisation der Neuanlage	„ 300 000	„ 1 400 000
Ueberschuß		ℳ 6 895 000

Die Kosten sind also in kurzer Zeit hereingeholt.

b) Die Umstellung einer Steinkohlen-Generatorgasanlage auf Rohbraunkohle läßt sich in ähnlicher Weise berechnen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Jubiläum. Am 28. 9. begeht Herr Lorenz Jansen das 25jährige Dienstjubiläum als Reisevertreter der Firma Reimbold & Strick, G. m. b. H., Chemisch-keramische Werke, Köln a. Rh.

Handel und Verkehr.

„Die Wiederherstellung des Bankgeheimnisses ist — in dieser Fassung wurde ein diesbezüglicher Antrag in einer gemeinsamer Sitzung des wirtschaftspolitischen und finanzpolitischen Ausschusses des Reichswirtschaftsrates am 13. 9. angenommen — im Interesse unserer wirtschaftlichen Lage insoweit erforderlich, daß die Auskunftspflicht der Kreditinstitute auf die Fälle eines eingeleiteten Steuerstrafverfahrens beschränkt wird. Hand in Hand damit hat die Aufhebung des Depotzwanges zu gehen."

Erhöhung der Personen- und Gütertarife. Der ständige Ausschuß des Reichseisenbahnrats beschloß, die am 1. 10. in Kraft tretenden, um 50 % erhöhten Personentarife vom 1. 11. 22 ab um weitere 100 % und die Gütertarife vom 1. 10. ab unter Einrechnung der bereits beschlossenen Erhöhung von 33⅓ % insgesamt um 100 % der Septembersätze zu erhöhen.

Zur Postgebührenerhöhung. Der Reichsrat nahm die neuen Sätze der Post-, Telegraphen- und Fernsprechgebühren ohne Erörterung einstimmig an. Damit wird u. a. der einfache Fernbrief ab 1. 10. ℳ 6 kosten, die Postkarte im Fernverkehr ℳ 3, ein 5 kg-Paket wird in der Nahzone ℳ 30, in der Fernzone ℳ 80 kosten. Der Höchstbetrag für Postanweisungen wurde auf ℳ 5000 erhöht, wofür das Porto ℳ 20 beträgt. Ein Auslandsbrief bis zum Gewicht von 20 Gr. wird ℳ 20 kosten. Der Mindestbetrag für Ortstelegramme ist auf ℳ 30, für Ferntelegramme auf ℳ 50 festgesetzt. Die Fernsprechgebühren haben jetzt eine Erhöhung von insgesamt 600 % erfahren.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandsverkehr. Der Gegenwert des Goldfranken bei der Gebührenerhebung im Auslands-Paket-, Telegramm- und Fernsprechverkehr ist ab 16. 9. auf ℳ 300 festgesetzt.

Eine deutsch-italienische Handelskammer ist letzthin in Frankfurt a. M. offiziell gegründet worden. Anfragen sind zu richten an das Bureau der Kammer, Frankfurt a. M., Haus Offenbach, Hohenzollernplatz.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Flußspat ab 15. 8. 22; Polierrot ab 16. 8. 22; Quarzit (nach Deutschösterreich), Korund und Schmirgel ab 1. 9. 22; Kies und Sand (nach Tschechoslowakien) ab 5. 9. 22; Quarzsand, Ströbel-Feldspat und Klebsand ab 15. 9. 22.

Erhöhung der Ausfuhrabgabe. Der Wortlaut der diesbezüglichen Bekanntmachung ist in Nr. 36, S. 410 u. 411, unter Veröffentlichungen der A. H. N. Feinkeramik wiedergegeben worden.

Erläuterungen zur Erhöhung der Ausfuhrabgabe. In Ausfuhrkreisen sind Zweifel darüber entstanden, wie hoch der jetzige Tarifsatz für solche Waren ist, die nach dem alten Tarif ausfuhrabgabefrei waren. In einer Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung wird darauf hingewiesen, daß diese Waren ausfuhrabgabefrei bleiben. — Hinsichtlich der Verlängerung von Ausfuhrbewilligungen gemäß Art. IV der Bekanntmachung ist zu beachten: Bereits abgelaufene Bewilligungen können nicht verlängert werden; es muß Neuausstellung der Bewilligung, und zwar zu den dann geltenden Abgabesätzen, erfolgen. Ob eine Bewilligung aus sachlichen Gründen verlängert werden kann, hat gemäß der bisherigen Praxis die ausfuhrbewilligende Stelle nach der Wirtschaftslage auf dem speziellen Warengebiet zu beurteilen. Zweifelhafte Fälle sind dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung vorzulegen. Wird verlängert, so ist der alte Tarifsatz zu belassen, soweit der Nachweis geführt wird, daß eine feste Preisvereinbarung in handelsüblicher Weise und mit handelsüblichen Fristen vor dem 3. 9. 22 vorlag. — Die bisherigen Bestimmungen über den Begriff der festen Preisvereinbarung, der handelsüblichen Fristen und des bindenden Verkaufsangebots (Rundschreiben des Reichskommissars B. V. 738 vom 19. 11. 21) bleiben in Geltung. Hiernach liegt eine feste Preisvereinbarung vor, wenn der Preis sich auf Grund eines bindenden Verkaufsabschlusses ohne neue Preisvereinbarung jeweils fest errechnen läßt. Preise, bei denen Zuschläge vereinbart sind, die der Lohnhöhe oder bestimmten Rohmaterialpreisen entsprechend gleiten, können unter Umständen als feste Preise in diesem Sinne gelten. Ein fester Preis wird jedenfalls nicht als vorliegend anerkannt werden können, wenn die Vertragsbestimmungen es möglich machen, die erhöhte Ausfuhrabgabe in dem endgültigen Preis zu berücksichtigen. — Ausfuhren an eigene Niederlassungen oder Konsignationsläger im Ausland werden vom 3. 9. 22 ab regelmäßig die erhöhte Ausfuhrabgabe zu tragen haben; denn in diesen Fällen kann eine feste Preisvereinbarung nur dann vorliegen, wenn etwa gleichzeitig eine Weiterveräußerung bezw. ein bindendes Angebot an Dritte im Auslande erfolgt ist. Regelmäßig wird ein bindendes Verkaufsangebot bei Ueberseegeschäften unter heutigen Verhältnissen nur vorliegen, wenn eine Frist zur Annahme entweder ausdrücklich gestellt ist oder nach bestimmtem Handelsbrauch besteht. Es kommt natürlich nur auf dasjenige Angebot an, welches der Käufer schließlich angenommen hat. Andere während der Vertragsverhandlungen vorher abgegebene Angebote kommen nicht in Betracht. Wenn also das schließlich angenommene Angebot erst nach dem 18. 8. 22 herausgelegt worden ist, kommt die Vergünstigung des alten Abgabesatzes nicht in Betracht, wenngleich ältere Angebote vorausgegangen sind. — Handelsübliche Fristen können nicht als vorliegend anerkannt werden, wenn der Abschluß soweit zurückliegt, daß er bis zur Stellung des Antrages schon normalerweise hätte ausgeführt werden können. Als bindendes Angebot gilt nicht das Hinaussenden von Preislisten, vielmehr wird darunter ein Angebot verstanden werden müssen, das an eine bestimmte Frist gebunden ist.

Bargeldlose Zahlung der Ausfuhrabgabe. Zwecks schnellerer Abfertigung bei den Zollstellen sollte die Zahlung der Ausfuhrabgabe möglichst bargeldlos vorgenommen werden. Die Handelskammer zu Berlin ersucht die beteiligten Kreise, von der zulässigen Stundung der Abgaben gegen Sicherheitsleistung mehr als bisher Gebrauch zu machen. Anträge auf Gewährung der Stundung sind an das zuständige Hauptzollamt zu richten. Es kann auch die Zahlung der Ausfuhrabgabe durch bestätigte oder unbestätigte Schecks von der Reichsbank bezw. von Privatbanken bestätigte Schecks — in letzteren Fällen nach Bestellung einer Sicherheit — bewirkt werden. Neuerdings wird auch die Freigabe von Waren zum Uebergang in freien Verkehr oder zur Ausfuhr, sowie die Aushändigung von Steuerzeichen und ähnlichem durch Zahlung von seiten der Reichsbank nicht bestätigter oder durch Hinterlegung nicht gesicherter Schecks gewährt.

Das Zollaufgeld beträgt für die Woche vom 20. bis 26. 9. 22 35 900 %.

Export nach Kolumbien. Unter deutschen Häusern, die sich neuerdings mit Exporten nach Kolumbien befassen, herrscht vielfach die Ansicht vor, daß die dortigen Empfänger ebenso wie in Deutschland und den meisten anderen Ländern die Waren nur gegen Vorzeigung der dazu gehörigen Dokumente aus dem Zoll nehmen können, und daß mit der Uebersendung der Konsulatsfaktura und der Verschiffungspapiere an eine

dortige Bank einem Mißbrauch mit ihrem Eigentum vorgebeugt sei. Wie in einem Schreiben aus der kolumbianischen Geschäftswelt hingewiesen wird, bedürfen die dortigen Empfänger solcher Dokumente nicht, wenn die Sendungen an ihre Konsignation gerichtet sind. Allein der Umstand, daß ihr Name auf der Konsulatsfaktura figuriert (als Empfänger, Eigentümer, Konsignator oder in anderer Form), ermöglicht es ihnen, die Waren aus dem Zoll zu holen. Vielfach haben übelbeleumdete Firmen die Waren in ihren Besitz genommen, währenddessen die Dokumente uneingelöst in den Händen der rechtmäßigen Empfänger verblieben. Der einzige Schutz gegen Mißbrauch ist der, daß die Dokumente an die Konsignation der mit dem Einzug der entsprechenden Tratte betrauten Bank ausgestellt werden.

England. Der beantragte Dumpingzoll auf Glasflaschen soll nicht zur Einführung gelangen.

Litauen. Der neue Einfuhrzolltarif ist am 28. 7. 22 in Kraft getreten. Von dem bisherigen Tarif erheblich abweichend, weist er bei einer großen Zahl von Waren eine Heraufsetzung von einer niedrigeren in eine höhere Verzollungsklasse auf. Zollfrei sind u. a.: Ziegel und Fensterglas. Mit 5 % des tatsächlichen Wertes werden verzollt: Rohsoda, kaustische Soda, Schleif- und Wetzsteine, Gips, Kreide, Graphit; mit 20 % des Wertes: Erzeugnisse aus Glas. Der Ausfuhrzoll für Glasbrocken beträgt je 100 kg ℳ 10.

Litauen. Veränderte Zollbestimmungen. Ab 15. 9. 22 bedürfen sämtliche Fakturen der nach Litauen einzuführenden Waren der Bestätigung der auswärtigen Gesandtschaften und Konsulate. Unbestätigte Fakturen werden von den Zollbehörden zurückgewiesen.

Oesterreich. Der Zollaufschlag ist auf das 8000-fache des nach den geltenden Tarifsätzen sich ergebenden Nominalbetrages der Goldzollschuld erhöht worden.

Vereinigte Staaten. Zur Zolltarifrevision. Nach einer Meldung aus Washington ist der Bericht der Konferenz von Vertretern beider Häuser des Kongresses für die Tarifbill dem Repräsentantenhause übermittelt worden. Danach kann mit einer baldigen Annahme der Tarifbill gerechnet werden. Der Bericht ermächtigt den Präsidenten, die Sätze auf Empfehlung der Tarifkommission zu erhöhen oder herabzusetzen. Die Konferenzmitglieder setzten die Sätze in manchen Punkten etwas unter die Positionen des Senats herunter, im allgemeinen jedoch über die Sätze des Payne-Aldrichtarifs hinauf. Verzierte irdene Geschirre 50 %, Porzellan 70 %. Pottasche wurde auf die Freiliste gesetzt mit Abgabe von 1 ½ Cents je Pfund für die ersten drei Jahre nach Annahme des Gesetzes.

Die Lage in Industrie und Handel.

Absatzstockung in der Thüringer Thermometerindustrie. In der Thüringer Thermometerindustrie wird über plötzlichen Absatzmangel geklagt. Die Fabriken führen den Absatzmangel darauf zurück, daß infolge der bedeutenden Erhöhung der staatlichen Prüfungsgebühren die Preise für Thermometer zu hoch geworden sind. Die Staatsprüfungsanstalt in Ilmenau hat umfangreiche Arbeiterentlassungen vorgenommen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 5,5 Mill. auf ℳ 16 Mill. Von den neuen Aktien werden ℳ 3,5 Mill. zu 760 % den alten Aktionären angeboten. ℳ 2 Mill. bleiben zur Verfügung der Verwaltung. Außerdem werden ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien ausgegeben. Neu in den Aufsichtsrat wurde Justizrat Dr. Adler gewählt.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg. Die a. o. G.-V. genehmigte die beantragte Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 9,5 Mill. Von den neuen ab 1. 1. 22 gewinnberechtigten Aktien werden ℳ 2,75 Mill. den Aktionären zu 200 % im Verhältnis 2 : 1 zum Bezug angeboten. Die restlichen ℳ 1,25 Mill. werden zu pari von einem Konsortium übernommen und sollen bis 31. 12. 22 für Angliederungszwecke und bestmögliche Verwertung der Gesellschaft dienen. Von letzteren sollen noch 250 Aktien Unternehmerinteressen, d. h. Vorstand und Angestellten, angeboten werden. Das bisher achtfache Stimmrecht der Vorzugsaktien ist in zwölffaches Stimmrecht umgewandelt worden.

General-Versammlungen.

Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg-Weser: a. o. G.-V. 3. 10. 22, 3 Uhr n., Hildesheimer Bank, Hildesheim. T.O.: Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 3 Mill.

Striegauer Porzellanfabrik, A.-G., vorm. C. Walter & Co., Stanowitz: o. G.-V. 25. 9. 22, 4 Uhr n., Hotel Deutscher Kaiser, Striegau.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden: a. o. G.-V. 11. 10. 22, 5 Uhr n., Dresdner Kaufmannschaft, Dresden. T.-O.: Zuwahl zum Aufsichtsrat.

Verbände.

Die Interessengemeinschaft der Verbände: Verband Deutscher Luxusporzellanfabriken G. m. b. H., Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken G. m. b. H. versendet unter dem 8. 9. 22 an ihre Inlandskundschaft folgendes Rundschreiben (vergl. Nr. 34, S. 382). „Unsere Index-Kommission hat heute, wie vorgesehen, die Untersuchung über die Höhe der Inlandspreise abgeschlossen und hat feststellen müssen, daß die Verteuerung der Roh- und Hilfsstoffe eine wesentliche Erhöhung der Inlandspreise erfordert. Wir sind uns darüber klar, daß der errechnete Multiplikator die Lage von Handel und Konsum kritisch gestalten würde; andererseits sind wir uns aber bewußt, daß wir dann, wenn wir den neuen Verhältnissen nicht Rechnung tragen, die Lage der Betriebe sehr schwierig gestalten. Da aber die allgemeinen Verhältnisse in diesem Augenblick sehr ungeklärt sind, wollen wir mit der Festsetzung des neuen Preises noch zuwarten, so schwere Opfer das auch den einzelnen Fabriken auferlegt, in der Hoffnung, durch dieses unser Verhalten zu unserem Teil dazu beizutragen, der Teuerungswelle Einhalt zu gebieten und den Konsum der von uns hergestellten Artikel im Inland aufrecht zu erhalten. Wir sind uns bewußt, daß eine einzelne Industrie sich gegen die Teuerung nicht zu sperren vermag, daß aber dem stürmischen Verlauf der Preisbewegung Fesseln angelegt werden könnten, wenn viele Industrien unserem Beispiel folgen würden, zumal wenn alle Roh- und Hilfsstofflieferanten einen ähnlichen Standpunkt finden würden." — Diesen Beschlüssen hat sich der Verband Deutscher Keramischer Malereien, e. G. m. b. H., angeschlossen.

Der **Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken Berlin,** hat beschlossen, den Teuerungszuschlag ab 16. 9. 22 von 540 % auf 740 % zu erhöhen, was eine Preissteigerung von ca. 30 % gegenüber den Preisen der ersten Septemberhälfte bedeutet.

Die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit sind ab 16. 9. 22 von 540 % auf 740 % erhöht worden.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 16. 9. 22 den zurzeit geltenden Teuerungszuschlag von 510 auf 700 %. In Anbetracht der sich stetig ändernden Verhältnisse haben die neuen Verkaufspreise nur für die zweite Hälfte des Monats September Gültigkeit, da es unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht möglich ist, die Verkaufspreise auf längere Zeit hinaus im voraus zu errechnen.

Der Verband Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien, e. V., Dresden, hat eine sofortige Heraufsetzung der Preise wie folgt beschlossen: Grundpreise: Einleggeschirr, Braun- und Steinzeug ℳ 1,20 + 1400 % = ℳ 18.—. Kochgeschirre: gewöhnliche Töpfe ℳ 1,20, braun-weiß ohne Tülle ℳ 1,80, Schnabeltöpfe ℳ 1,60, braun-weiß, rauher Rand ℳ 2,40, braun-weiß, glatter Rand ℳ 3.—, bunt ℳ 4.—. Zuschlag: freibleibend 1900 %. Weitere Erzeugnisse, Kruken, Backformen entsprechend höher. Die Preise sind Mindestpreise. Königsbrücker feuerfestes Tonkochgeschirr 5000 % auf Listenpreise.

Die Westdeutsche und die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention sowie die Westdeutsche und die Ostdeutsche Silika-Konvention erhöhten den bisherigen Teuerungszuschlag von 1100 % für alle Lieferungen ab 15. 9. 22 auf 1500 %.

Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V. Dresden, hat die bisher geltenden Zuschläge ab 8. 9. 22 wie folgt erhöht: 1500 % für hell- und farbiges Glas und 1800 % für Opal-, Seladon- und Ue erfangglas. Lattenkisten werden künftig je qm mit ℳ 400, Vollkisten je qm mit ℳ 500 berechnet. Ferner wird das bisher gewährte Ziel auf 8 Tage dato Faktur beschränkt; für jeden angefangenen Monat der Zielüberschreitung werden 1½ % Verzugszinsen berechnet.

Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten G. m. b. H., Bonn, erhöhte am 31. 8. 22 den Teuerungszuschlag für Tafelglas von 350 auf 700 %, desgleichen erhöhten die Vereinigung Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten am 1. 9. den Teuerungszuschlag für Tafelglas von 350 auf 750 %. Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, Berlin, hat die Preise für dünnes Drahtglas am 28. 8. um etwa 50 % erhöht. Ebenfalls hat der Verein deutscher Farbenglaswerke, G. m. b. H., Berlin, die Preise für Farbenglas ab 1. 9. um etwa 100 % erhöht.

Zusammenschluß in der Fieberthermometer-Industrie. Der Verband deutscher Glasinstrumenten-Fabriken, Jlmenau, und der Verband der Thermometer- und Glasinstrumenten-Erzeuger, Roda, S.-W., haben einen Vertrag abgeschlossen, der sich insbesondere auf den Ausschluß des wilden Zwischenhandels richtet und angemessene Einkaufs-, Verkaufspreise und Löhne festlegt. Die Glaswerke Schott & Gen., Jena, Gust. Fischer, Jlmenau, Greiner & Friedrichs, Stützerbach, verabfolgen bloß Röhren an Abnehmer in Deutschland, die einem der obengenannten Verbände angeschlossen sind. Die beiden Verbände haben sich ihrerseits verpflichtet, ihre Mitglieder zur strengen Einhaltung der vereinbarten Preise und Löhne anzuhalten, im Uebertretungsfalle Röhrensperre und eine dem einzelnen Falle angemessene Konventionalstrafe eintreten zu lassen.

Firmenregister.

Deutschland.

Berichtigung. Die in Nr. 37, S 419, erfolgte Veröffentlichung „Nitzsche & Co., Hart- und Drahtglas-Industrie" ist dahin richtig zu stellen, daß der Sitz der Firma in Singwitz b. Bautzen Sa., Industriehof, ist. Die Ortsangabe Schwarznaußlitz beruhte auf einer unrichtigen Angabe seitens des Amtsgerichts Bautzen.

Porzellanfabrik Gmünd, A.-G., Schwäbisch Gmünd. Grundkapital ℳ 10 Mill. Vorstand: Fabrikant Walther Weber. Keramiker E. Wirlitsch und die Kaufleute O. Schumm und E. Künzel haben Gesamtprokura zu je zweien. Aufsichtsrat: die Direktoren G. G. Hulshoff, J. Ouwehand und Kaufmann W. Schmidt.

Elektro-Porzellanfabrik Hoheneck, G. m. b. H., Hoheneck. Die Bestellung des Geschäftsführers K. Haug ist widerrufen. Als weiterer Geschäftsführer wurde Kaufmann H. Schächterle bestellt.

Heber & Co., Neustadt b. Cobg. Die Firma ist erloschen.

Elektro-Porzellanfabrik, G. m. b. H., Altstadt Waldenburg. Vertrieb von elektrotechnischen Porzellanartikeln. Stammkapital: ℳ 100 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Fabrikanten Ernst und Max Becher.

Barmer Ziegel- und Kalkwerke, G. m. b. H., Barmen. Die Firma ist geändert in: „Barmer Klinkerplatten-Werke, G. m. b. H." Kaufmann W. Koch hat Prokura.

Wessels Wandplattenfabrik, A.-G., Bonn. Die Kapitalserhöhung um ℳ 7,2 Mill. Stamm- und ℳ 0,9 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10,9 Mill. ist erfolgt.

Steingutwerke, A.-G., Breslau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 4 Mill. ist durchgeführt.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn. Die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. Stamm- und ℳ 6 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 20 Mill. ist erfolgt.

Münchner Majolika-Manufaktur, G. m. b. H., München. An Stelle von O Eisele wurde Maschinenfabrikant Philipp Frankenberger als Geschäftsführer bestellt.

Heiztechnische Töpferei-Produktiv-Genossenschaft, e. G. m. b. H., Forst (Lausitz). An Stelle von A. Schulz wurde Ofensetzer C. Budich zum Liquidator bestellt.

Märkische Ofen- und Tonwarenfabrik, G. m. b. H., Oranienburg. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: H. Sachs.

Schamottewerke und Tonwarenfabrik Eppertshausen, Otto Dewet Blaschek, Eppertshausen. Inhaber: O. D. Blaschek.

Pfaffrather Ton- und Schamottwerke, G. m. b. H., Pfaffrath. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: Geschäftsführer F. Klein.

Keramische Hütte, A.-G., Sehnde. Herstellung und Vertrieb von Erzeugnissen der keramischen und hiermit in Verbindung stehenden Industrien. Grundkapital: ℳ 4 Mill. Alleiniger Vorstand: Bergwerksdirektor Georg Zschocke. Aufsichtsrat: Dr. jur. W. North, Direktor A. North, Ingenieur H. Dieckhoff.

Schmirgel- und Corund-Werke Chemnitz, A.-G., Rottluff b. Chemnitz. Herstellung und Vertrieb aller in das Schleif- und Schmirgelfach einschlagenden Artikel sowie Erwerb und Fortbetrieb der Unternehmungen der Schmirgel- und Corund-Werke Chemnitz G. m. b. H. Grundkapital: ℳ 2,1 Mill. Vorstand: Direktor W. Gräfe. Die Kaufleute O. P. Viertel und Wilhelm E. Schwarz haben Gesamtprokura. Aufsichtsrat: Direktor F. Kögler, Vors., Bankdirektor F. Christ, stellv. Vors., Direktor F. Reinecker und die Kaufleute K. Beck und R. Hoppe.

Naxos-Schmirgelwerk Philipp Pessel & Co., Frankfurt a. M. Kaufmann Siegfried Prager ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Hannoversche Schleifscheiben-Fabrik Carl Krebs & Co., Hannover (Georgstr. 21). Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikant Carl Krebs jun. und Kaufmann Carl Künneke.

Verband deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin. Weiterer Geschäftsführer: Major a. D. K. Tettenborn.

Gustav Müller, Präzisionsmechanische Anstalt, Glastechnisches Institut, Ilmenau. Kaufmann Ernst Maurer ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet jetzt: „Gustav Müller, Glasinstrumenten-Fabrik."

Richard Wiche, Glasmalerei und Glasgroßhandlung, Naumburg (Queis). Die Firma ist erloschen.

Nordwestdeutsche Glasmanufaktur Carl Schulze, Kommanditgesellschaft, Oldenburg. Die Firma ist erloschen.

Neue Produktiv-Genossenschaft, e G. m. b. H. für chem. pharm. Glaswaren für Neuhaus a. Rwg. und Umgegend, Neuhaus a. Rwg. An Stelle von R. O. Pröscholdt wurde Glasbläser R. Michel in den Vorstand gewählt.

J. A. Berliner, Manufaktur-, Glas- und Porzellanwaren, Buchau. Die Einzelfirma ist erloschen.

J. A. Berliner, Buchau. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufleute Josef und Alfred Berliner.

Glasindustrie, A. G., Ludwigsburg. Vorstandsmitglied Ing. S. Hirsch ist ausgeschieden. Derzeitige Vorstandsmitglieder: die Direktoren L. Rast und G. Campill. Kaufmann Max Lichtenberg hat Gesamtprokura.

Anton Hierlemann, Glas-, Porzellan- und Spielwarenhandlung, Wurzach. Geschäft und Firma sind auf Kaufmann Josef Spehle übergegangen. Die Firma lautet jetzt: „Anton Hierlemann"

Hanseatische Keramik, G. m. b. H., Hamburg. Handel mit keramischen Erzeugnissen und verwandten Artikeln und in Verbindung damit Betrieb von Lagerungs-, Speditions- und Transportgeschäften. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Carla M. M. Mante.

Glas Kontor, G. m. b. H., Zweigniederlassung Hamburg. An- und Verkauf von Flachglas jeder Art sowie Abschluß aller damit im Zusammenhang stehenden Geschäfte. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Kaufmann F. Doutiné.

F. G. Kreis, Inhaber Wilhelm Hempel, Gelnhausen. Handel mit Glas, Porzellan und Haushaltungsgegenständen. Inhaber: Kaufmann W. Hempel.

Kamphaus, G. m. b. H., Gelsenkirchen. An- und Verkauf von Glas, Porzellan-, Haushaltungs-, Eisen- und Luxuswaren. Stammkapital: ℳ 500 000. Geschäftsführer: Kaufleute F. Kamphaus, E. Schulte und O. Büsch.

Steinzeug-Export-Vermittlung m. b. H., Frechen bei Köln. Verkauf der von den Gesellschaftern hergestellten Gegenstände aus salzglasiertem Steinzeug für Rechnung der Gesellschafter unter der Firma der Gesellschaft nach dem Ausland. Stammkapital: ℳ 90 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Fabrikant J. Cremer und Direktor T. Ooms.

Bayerische Graphitwerke, G. m. b. H., Passau. Nunmehriger Sitz: Erlau bei Passau. Die Vertretungsbefugnis von H. Mendheim ist erloschen. Derzeitige Geschäftsführer: Dr. h. c. H. Brockhues und Direktor G. Luh. W. Herber hat Prokura. Gegenstand des Unternehmens ist jetzt: Fabrikation und Handel chemischer Erzeugnisse und einschlägiger Artikel.

W. C. Heraeus, G. m. b. H., Hanau. Das Stammkapital ist um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 17,5 Mill. erhöht.

Keramische Elektro-Osmose, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stammaktien auf ℳ 9 Mill. ist durchgeführt.

Meißner Email- und Glas-Schmelze Reinhold Froelich, Keilbusch b. Meißen. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

Maurer & Tilp, Kempten. Die Gesellschaft hat sich ohne Liquidation aufgelöst. Geschäft, Maschinenfabrik und Firma sind auf Alfons Maurer als Alleininhaber übergegangen.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

118. Zur Erledigung eiliger Aufträge möchte ich einen kleinen Muffelofen von etwa 1 cbm Setzraum mit Oberofen bauen und demselben durch den Ofen selbst vorgewärmte Preßluft als Verbrennungsluft zuführen. Haben sich solche Oefen in der Praxis bewährt, welches Quantum Kohle von etwa 4500 W.-E. ist zur Erreichung von SK 05 a erforderlich und in welcher Zeit brennt ein Ofen ohne und mit Preßluft ab? Welche Luftgeschwindigkeit käme in Frage, und welcher Apparat würde am billigsten arbeiten? Der vorhandene Kamin ist 16 m hoch und hat 40 cm Querschnitt. Erzeugt wird Fayence.

Antwort: Eine Muffel, wie Sie sie bauen wollen, die mit vorgewärmter Preßluft arbeitet, habe ich noch nicht gesehen, aber ich bezweifle, daß sie wirtschaftlich arbeitet, denn schon die Preßlufteinrichtung und ihr Betrieb sind kostspielig, da Kraft hierzu nötig ist. Wenden Sie sich einmal an die Deutsche Evaporator-A.-G. in Berlin W 15.

119. Ich brenne seit langer Zeit meine Kachelware mit böhmischer Braunkohle. In letzter Zeit ist nun der Preis dieser Kohle derart gestiegen (über ℳ 100 000 für 10 t), daß die Verwendung derselben einfach unmöglich ist. Gibt es einen Ersatz dafür, der bezüglich der Fracht für Württemberg nicht zu ungünstig liegt? Rheinische Briketts sind nicht kräftig genug.

Antwort: Anstelle der böhmischen Braunkohle dürften am ehesten die mitteldeutschen Braunkohlenbriketts für Sie in Betracht kommen, nachdem Sie rheinische Briketts nicht brauchen können. Vielleicht versuchen Sie auch einmal sächsische Steinkohlen.

Glas.

109. Welches sind die praktischsten Versuchsöfen zur Vornahme von Probeschmelzen von Glas?

Erste Antwort: Die praktischsten Versuchsöfen sind zweifellos die elektrischen, weil sie namentlich höhere Temperaturen mit Leichtigkeit zu erreichen gestatten und dabei nicht viel Wartung und keinen kostspieligen Materialverbrauch benötigen. Allerdings ist der Energieverbrauch ein ziemlich hoher, und auch die Anlage ist heute nicht billig. Wo Gas vorhanden ist, eignen sich auch die sog. Seger-Heinecke-, Mékerund derartigen mit oder ohne Gebläse betriebenen Versuchsöfen. Wo Gas fehlt und elektrischer Strom sich nicht verwenden läßt, benutzt man heute vielfach Oefen mit Oelfeuerung, die ganz vorzüglich arbeiten und die Verwendung ziemlich großer Tiegel gestatten.

Zweite Antwort: Zunächst kommt es darauf an, wo die Probeschmelzen von Glas vorgenommen werden sollen. Soll es auf der Glashütte geschehen, so läßt man sich kleine Häfen anfertigen, die 1—2 Pfund Gemenge fassen. Diese Probehäfen stellt man dann auf zwei Glasschmelzhäfen und läßt die Probeschmelze unter normalem Ofengang vor sich gehen. Diese Probeschmelzen geben das beste, der Wirklichkeit entsprechende Bild. Sollen die Versuche im Laboratorium vorgenommen werden, so benutzt man meistens kleinere Tiegel, die in mit Leuchtgas beheizten Versuchsöfen eingesetzt werden. Probeschmelzen von Glas in kleinen Koksöfen vorzunehmen, ist nicht zu empfehlen, da das Verhalten der Schmelze im Koksfeuer zu verschieden ist von dem der Glasschmelze im großen. Neuerdings benutzt man auch kleine elektrische Versuchsöfen für Probeschmelzen.

Dritte Antwort: Glashütten nehmen ihre Probeschmelzen von besonderem Farben- oder sonstigem Qualitätsglas in kleinen, an der Stirnseite des Schmelzofens plazierten Tiegeln vor. Man kann aber auch Glasschmelzen in kleinen Versuchsöfen ausführen, wie sie in den Laboratorien in Gebrauch sind und elektrisch oder mit Leuchtgas geheizt werden. Auch kleine Wannenöfen von etwa 0,25 cbm Fassungsraum werden benutzt. Sie hätten nun vor allem angeben sollen, was für Glas Sie ausprobieren wollen. Wollen Sie nur einen bestimmten Farbton erzielen, so kann es nach vorgenannter Art geschehen; bei Probeschmelzen von besonderem Qualitätsglas oder auch nur von rein weißem Glas nützt aber ein Versuchsofen nicht viel. Würden Sie beispielsweise in einem solchen ein schönes weißes Glas erhalten, so ist sicher anzunehmen, daß der gleiche Gemengesatz im Glasschmelzofen eingeschmolzen ein Glas von mehr oder weniger starkem Stich ins Grüne, Gelbe, Rote oder dergl. ergeben würde, je nach den Bedingungen, unter denen die Schmelze vor sich geht. Die Erscheinung kann man schon beim Einschmelzen eines gleichen Gemengesatzes in einem Hafen- oder Wannenofen beobachten, selbst wenn beide Oefen mit demselben Brennstoff betrieben werden.

Neue Fragen.

Keramik.

123. Wir heizen unsere zwei Muffelöfen mit Torf, Kohle und Koks und brennen bei SK 05 a ab. Leider werden die darin gebrannten Platten geflammt, d. h. die Hälfte derselben nimmt eine andere Färbung an. Sollten die verschiedenen Farben von Wasser- oder den Dämpfen herrühren, die sich beim Brennen der Platten entwickeln und wieder auf diese niederschlagen? Der Ton brennt sich rot; wir haben aber häufig graue, gelbe und andere Farben. Wie ließe sich eine gleichmäßige Farbe der Platten erreichen?

Glas.

114. Wir bitten um Angabe eines Gemengesatzes für dünnwandige Röhrchen von 8—9 mm Durchmesser und 1/4 mm Stärke für Ampullen, die zur Aufnahme von Medikamenten zu subkutanen Einspritzungen, z. B. Morphium-Lösung bestimmt sind und an letztere keine Glassubstanz abgeben dürfen. Zur Verfügung steht uns ein Hafenofen (Hafeninhal 250 kg Glas) mit überschlagender Flamme, der nicht sehr heiß geht, infolgedessen andere Gläser mit 35—40 % Flußmittel geschmolzen werden müssen.

115. Ich arbeite bei der Herstellung von silberbelegten Spiegeln nach der Böttger'schen Vorschrift, allerdings mit einigen Aenderungen, um schon

bei einmaligem Aufguß einen vollkommen dichten Belag zu erhalten. Periodenweise kommt es nun vor, daß der normalerweise kurz nach dem Aufguß erscheinende, langanhaltende helle Goldton der Flüssigkeit nur ganz kurz, manchmal auch gar nicht zu beobachten ist; der Belag ist dann in solchen Fällen nur sehr dünn und durchsichtig, während er normalerweise (wenn der Goldton länger anhält) vollkommen dicht erscheint. Das zum Abspülen verwendete Wasser wird dann in solchen Fällen stark getrübt, während es sonst fast völlig klar bleibt. Ein weiterer, zeitweise auftretender Fehler ist der, daß sich (auch bei lange anhaltendem Goldton) sehr stark ausgeprägte, manchmal auch schwächere Züge (Schlieren und netzartige Maschen), die fast immer auch auf der Spiegelseite zu sehen sind und störend wirken, bilden. Auffallenderweise sind diese Linien manchmal nur nach den Seiten hin zu beobachten, so daß in der Mitte des Glases, wohin meist länger aufgegossen wird, der Belag vollkommen einwandfrei ist; ein noch so kräftiges Umschütteln der Lösung vor dem Aufguß ändert diese Bildung nicht. Wie sind diese Erscheinungen zu erklären? Ist etwa ein zu langes Kochen der Reduktionslösung oder Lichtwirkung und Temperatur die Ursache? Gibt es eine Vorschrift, die nicht so empfindlich ist, so daß die Wirkung bei jeder Temperatur die gleiche ist und die Reduktion nur entsprechend der Wärme langsamer oder schneller vor sich geht?

116. Lassen sich Glasgalle und Braunkohlenasche vielleicht in Verbindung mit Sand und Zement nutzbringend verwenden?

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik sieht sich auf Grund verschiedener Vorfälle genötigt, unter allen Umständen die Einsetzung des in Frage kommenden Rein- und Rohgewichtes in den Antrags- und Ausfuhrbewilligungsformularen zu verlangen. Anträge, die diese Angaben nicht enthalten, können nicht bewilligt werden oder aber rufen zum mindesten eine Verzögerung in der Bearbeitung der Ausfuhranträge und vor allen Dingen in der Absendung der Waren hervor. Es liegt also im eigensten Interesse der Antragsteller, das Rein- und Rohgewicht genaustens einzusetzen.

Auf Grund verschiedener Vorfälle sieht sich die Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik genötigt, mit sofortiger Wirkung die Erlaubnis zur Einreichung von Zirkaanträgen aufzuheben. Eingereichte Zirkaanträge werden somit seitens der Außenhandelsnebenstelle nicht mehr bewilligt, sondern umgehend den Antragstellern zurückgestellt; hingegen werden jedoch noch laufende Zirkaanträge vollständig bearbeitet werden.

Rundschreiben des Reichskommissars für Aus- und Einfuhr, Berlin, — B. V. 12000/22 — vom 5. 9. 22.

Betrifft: Erhöhung der Ausfuhrabgaben. Zu der Bekanntmachung vom 30. VIII. d. J., Reichsanzeiger Nr. 194 vom 31. August d. J. und meinem Rundschreiben — B. V. 11800 — vom 31. 8. d. J. habe ich noch folgendes ergänzend zu bemerken:

Waren, die nach dem alten Tarif mit keiner Abgabe belegt waren (0 %), werden gemäß Artikel III der Bekanntmachung durch den Zuschlag von 60 % nicht etwa, wie mehrfach irrtümlich angenommen, auf den Abgabensatz von 1 % gebracht, sondern bleiben abgabefrei (0 + 60 % von 0 = 0).

Soweit Verlängerungen gemäß Artikel IV der Bekanntmachung demnächst in Frage kommen, ist folgendes zu beachten:

Bereits abgelaufene Bewilligungen können nicht verlängert werden; es muß Neuausstellung der Bewilligung, und zwar zu den dann geltenden Abgabesätzen erfolgen. Ob eine Bewilligung aus sachlichen Gründen verlängert werden kann, hat gemäß der bisherigen Praxis die ausfuhrbewilligende Stelle nach der Wirtschaftslage auf dem speziellen Warengebiet zu beurteilen. Zweifelhafte Fälle bitte ich mir vorzulegen. Wird verlängert, so ist der alte Tarifsatz zu belassen, soweit der Nachweis geführt wird, daß eine feste Preisvereinbarung in handelsüblicher Weise und mit handelsüblichen Fristen vor dem 3. September vorlag. Hierzu bleiben die Bestimmungen meines Rundschreibens — B. V. 7638 — vom 19. November 1921, Seite 1 Artikel II, Ziffer 2 in Geltung.

Ebenso ist hinsichtlich des Begriffes eines bindenden Verkaufsangebotes im Sinne des Artikels V das gleiche Rundschreiben, Seite 3, Ziffer 4 zu beachten.

Der Teuerungszuschlag für Wandplatten ist mit Wirkung ab spätestens 14. 9. 1922 für das mindervalutarische europäische Ausland von 1700 % auf 3500 % erhöht worden.

Die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstr. 18 hat unter dem 10. August ein neues Merkblatt für die **Ausfuhr von Orientartikeln** und eine Liste für die Ausfuhr von Salbenkruken aus Steinzeug mit Nachtrag vom 10. August sowie ein neues Merkblatt für die Ausfuhr von Luxusporzellan unter dem 28. August herausgegeben. Interessenten können diese Blätter bei der Prüfungsstelle Luxusporzellan anfordern.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 6.—, Stellengesuche ℳ 3.—
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Tonerdegehalt und Schmelzbarkeit von Tonen.

In einer Arbeit über die Zusammensetzung, die mikroskopische Struktur und die Schmelzbarkeit von Tonen untersuchen L. Bertrand und A. Lanquine [1]) u. a. auch die Frage, ob der Gehalt an Tonerde bei einem Ton einen Maßstab für seine Schmelzbarkeit bildet. Nach dem dieVerfasser die Bildungsweise der Tone erörtert und daran erinnert haben, daß die letzteren fast immer eine gewisse Menge Alkali, das durch die Zersetzung der ursprünglichen Feldspate in Freiheit gesetzt wurde, führen, wenden sie sich gegen die Ansicht, wonach die durch die chemische Analyse ermittelten Alkalien auf die Gegenwart von Glimmerblättchen zurückzuführen seien. Das Polarisations-Mikroskop zeigt, daß man nur ausnahmsweise Glimmerblättchen in nennenswerter Menge in den Tonen findet, obgleich diese oft mehr als 2% Alkali enthalten, was etwa 20% und mehr Glimmer entspräche.

Die mikroskopische Untersuchung von 0,02—0,3 mm großen Blättchen von ungeschlämmtem und nicht weitgehend zerriebenem Ton gestattet, bald wohl definierte feine Blättchen von Kaolinit festzustellen, bald eine kryptokristallinische Skruktur ohne individuelle molekulare Orientierung gut kristallisierter Blättchen. Letztgenannte Struktur findet sich in vielen Tonen, namentlich vom Halloysit-Typus. Hieraus lassen sich 3 Typen ableiten, der halloysitische, kaolinische und der gemischte Typus (Kaolinitblättchen in vorwiegend halloysitischem Grund), Verschiedenheiten, die auch im Verhalten der Materialien zum Ausdruck kommen. Das molekulare Verhältnis zwischen Kieselsäure und Tonerde ist nahezu konstant in den kaolinischen und halloysitischen Typen, und deren Hydratationsgrad ist, entgegen der allgemeinen Ansicht, zu einer Unterscheidung beider nicht geeignet. Außerdem findet sich die freie Kieselsäure in verschiedenem Zustande: Neben feinen Quarzkörnchen kann man, namentlich in Tonen mit halloysitischem Grund, eine oft wesentliche Menge in Alkali löslicher und amorpher Kieselsäure feststellen, die wahrscheinlich von gefällter hydratischer Kieselsäure herrührt, die mit dem kolloidalen tonigen Grund innig verbunden ist. Wahrscheinlich enthalten gewisse Tone auch Tonerde im gleichen Zustande, und auch die Eisenverbindungen, welche ohne bestimmte Mineralien zu bilden, die Tone färben, scheinen in demselben kolloidalen Zustand vorhanden zu sein.

[1]) Bull. Offic. de la Direction d. recherches scientifiques et industrielles et des inventions 1922, No. 27; Ref. La Céramique XXV (1922) Nr. 410, 412.

Alle diese Verschiedenheiten in der physikalischen Struktur der Tone sind von weitgehender Wirkung und müssen studiert werden, um die industrielle Verwendbarkeit der Tone zu ermitteln.

In der Praxis spricht man von fetten und mageren Tonen und nimmt an, daß je tonerdereicher ein Ton, umso fetter er auch ist, weil ein magerer Ton infolge seines Sandgehaltes eine kurze, wenig plastische Masse ergibt. Untersuchungen haben aber ergeben, daß keine strenge Beziehung zwischen dem fetteren und magereren Charakter eines Tones und dem entsprechenden Gehalt an Tonerde und Kieselsäure besteht. Gewisse kieselsäurereiche Tone sind ungewöhnlich fett, weil ihre freie Kieselsäure in kolloidalem Zustand oder als äußerst feiner Quarzsand vorhanden ist. Andererseits kann man beobachten, daß die an kristallinen Kaolinitblättchen reichen Tone deutlich weniger plastisch sind als diejenigen von gleichem Tonerdegehalt, aber mit halloysitischer Base. In Bezug auf die Schmelzbarkeit pflegt man nur die Tonerde-Kieselsäure-Produkte mit hohem Tonerdegehalt als feuerfest zu betrachten, und ihre Erzeuger und Verbraucher glauben, daß die pyrometrische Widerstandsfähigkeit der Tone direkt abhängt von ihrem Gehalt an Tonerde.

Dies ist aber nicht die Regel. Verschiedentlich wurde versucht, mehr oder weniger empirische Formeln aufzustellen, welche den Schmelzpunkt eines Tones als Funktion seiner verschiedenen Bestandteile erscheinen lassen. Diese Frage ist sehr verwickelt, und die verschiedenen Lösungen, die sie erfuhr, stehen oft mit den tatsächlichen Feststellungen in Widerspruch.

Die Verfasser gingen nun in der Erkenntnis, wie wichtig die Schmelzbarkeit eines Tones ist, von dieser aus und untersuchten zunächst die erwähnte Beziehung zwischen der Schmelzbarkeit der Tone (nach Kegeln) und ihrem Gehalt an Tonerde, und zwar verglichen sie bei etwa 100 Tonen verschiedenster Herkunft den Schmelzpunkt mit dem Tonerdegehalt. Erinnert man sich, daß die erreichte Höchsttemperatur nicht allein maßgebend ist, sondern auch die Dauer ihrer Einwirkung, so können die Ergebnisse der Schmelzpunktsprüfung nur eine Größenordnung für die Schmelztemperatur der Tone und keramischen Erzeugnisse angeben.

Die Ergebnisse haben die Tatsache klar bewiesen, daß der Gehalt eines Tones an Tonerde keineswegs ein sicheres Kriterium für seine Schmelzbarkeit ist, und daß andere Faktoren diese beeinflussen.

Wenn auch die besonders tonerdereichen Tone, mit mehr als 30% Al_2O_3, sich alle als feuerfest (Smp = oder > 1670°) erwiesen, so fand sich doch auch eine große Menge von prak-

tisch feuerfesten Tonen unter denjenigen mit viel weniger Al_2O_3, bis zu sehr sandigen Erden, die sogar als mehr oder weniger tonhaltige Sande praktisch als noch feuerfest anzusprechen sind.

Umgekehrt gehören die am leichtesten schmelzenden Tone (von den untersuchten) keineswegs zu den tonerdeärmsten. In nachstehender Tafel sind die 101 untersuchten Tone[2]) nach ihrem Schmelzpunkt geordnet:

Schmelztemperatur in ° C.	Anzahl der Tone	Aeußerster Gehalt an Al_2O_3 in %
1850	1	38,35
1840	2	37,3 —39,3
1830	1	34,75
1820	2	34,9 —36,1
1810	7	28,45—36,6
1800	2	24,0 —35,8
1790	11	21,8 —36,3
1770	10	20,0 —33,6
1750	3	21,4 —32,2
1740	1	33,6
1730	13	21,3 —33,4
1720	4	18,5 —28,2
1710	5	1 ,0 —31,2
1700	3	23,45—30 3
1690	2	14,3 —29,3
1680	1	24,15
1670	4	12,7 —33,2
1660	1	26,8
1650	7	8,15—26,2
1570	1	23,9
1550	1	26,05
1530	1	28,65
1500	1	27,4
1470	2	16,7 —26,1
1460	1	14,2
1450	5	19,35—25,75
1440	1	22,35
1430	1	28,4
1410	1	16,9
1390	2	12,6 —23,1
1270	1	21,85
1160	2	16,6 —20,3
1120	1	20,7

Von den untersuchten Tonen schmolzen 80 zwischen 1850° und 1650°; sie bilden die Gruppe der feuerfesten Tone. Eine zweite Gruppe umfaßt nur 17 mäßig feuerfeste Tone mit einem Schmelzpunkt zwischen 1570° und 1370°; in der Tabelle tritt sie durch eine Diskontinuität in der Temperaturskala in Erscheinung, die sicherlich nicht auf die Zahl der untersuchten Tone zurückzuführen ist, jedoch anzudeuten scheint, daß Tone dieser Gruppe in der Natur verhältnismäßig weniger zahlreich sind.

Die Tabelle zeigt noch 4 leicht schmelzbare Tone mit einem Schmelzpunkt zwischen 1270° und 1120°.

Nach der Spalte mit den Tonerdegehalts-Zahlen war der äußerste Gehalt an Tonerde bei den Tonen mit gleichem Schmelzpunkt sehr verschieden und unregelmäßig, außer bei den ersten Gliedern — übrigens nicht bei allen — die eben hochfeuerfeste Tone darstellen.

Teilt man die erste Gruppe in Untergruppen entsprechend den von 50° zu 50° abnehmenden Schmelzpunkten, so ergeben sich folgende Zahlen:

1) höchst feuerfest T $>$ 1800°, 15 Tone mit 24,0—39,3 % Al_2O_3
2) hoch feuerfest T $<$ 1800°, $\geq$ 1750°, 24 „ „ 20,0—36,3 % „
3) mäßig feuerfest T $<$ 1750°, $\geq$ 1700°, 26 „ „ 16,0—33,6 % „
4) schwach feuerf. T $<$ 1700°, $\geq$ 1650°, 16 „ „ 8,1—33,2 % „

Für die mäßig leicht schmelzbaren Tone lauten die Zahlen:

5) T $<$ 1570°, $>$ 1500°, 4 Tone mit 23,9—28,65 % Al_2O_3
6) T $\leq$ 1470°, $\geq$ 1390°, 13 „ „ 12,6—28, 4 % „

und für die sehr leicht schmelzbaren Tone

7) T $<$ 1270°, $>$ 1120°, 4 Tone mit 16,6—21,85 % Al_2O_3

Wohl stellt man bei den 4 ersten Gliedern dieser Unterteilung eine schrittweise Abnahme der Minimal- und Maximalgehalte an Tonerde fest; aber die äußersten Zahlen sind derart voneinander entfernt, daß die letzte Kategorie noch auf die erste übergreift, und zwar um mehr als die Hälfte des Unterschieds im Al_2O_3-Gehalt bei dieser. Tone, die bereits schwach feuerfest sind, finden sich unter denjenigen mit hohem Al_2O_3-Gehalt (bis zu 33 % Al_2O_3 im Rohton entsprechend etwa 36 % Al_2O_3 im gebrannten Ton), so daß die üblichen Zahlen für den Tonerdegehalt der feuerfesten Erzeugnisse nicht nur dazu führen, Tone auszuschließen, die feuerfest wären, sondern auch umgekehrt nicht einmal eine hohe Feuerfestigkeit bestimm[t] verbürgen, was vielleicht noch schlimmer ist als ersterei[s]. Jedenfalls zeigen die Zahlen, daß der Gehalt an Tonerde be[i] einem Ton weit davon entfernt ist, der einzige Faktor zu sei[n], der seine Schmelzbarkeit bestimmt.

[2]) Ein Teil der Tone wurde früher schon von Vogt und Lavezard in Sèvres untersucht.

Es ist übrigens interessant, die untersuchten Tone in eine[r] zweiten Tafel nach dem Prozentgehalt an Al_2O_3 zu gruppiere[n], um so den Wechsel in der Schmelzbarkeit nach dem Tonerde[-]gehalt zu verfolgen. (Die Dezimalen sind weggelassen, un[d] die Zahl 22 z. B. umfaßt alle Tone mit 22—22,9 % Al_2O_3). I[n] der Tafel findet man bei einem Gehalt von 20 % Al_2O_3 noc[h] stark feuerfeste (T $\geq$ 1770°) Tone neben anderen leicht schmelz[-]baren. Dafür findet man mit 29 % Al_2O_3 noch deutlic[h] schmelzende Tone, denn ein Ton mit 28,4 % schmolz bei 1430[°] und ein anderer mit 28,6 % bei 1550°; gebrannte Erzeugnisse aus letzteren wären demnach trotz der 32 % Al_2O_3 nicht ein[-]mal schwach feuerfest.

In der nachstehenden Tafel wurde auch versucht, durch ein[e] besondere Gruppierung die feuerfesten Typen unter den Tone[n] mit verschiedenem Tonerdegehalt genauer zu bezeichnen.

	% Al_2O_3	Aeuß. Schmelztemperatur in ° C.	Anzah[l] der To[ne]
I. Gruppe: 39—29 % Al_2O_3. 35 Tone, alle feuerfest: 13 (37 %) Smp. 1850—1800° 14 (14 %) Smp. 1790—1750° 5 (14 %) Smp. 1740—1700° 3 (9 %) Smp. 1690—1650°	39	1840	1
	38	1850	1
	37	1830	1
	36	1790—1830	3
	35	1790—1800	2
	34	1810—1830	4
	33	1670—1870	7
	32	1750—1810	2
	31	1670—1810	6
	30	1700—1790	3
	29	1690—1790	5
II. Gruppe: 28,9—20 % Al_2O_3. 53 Tone, davon feuerfest: 2 (4 %) Smp. 1810—1800° 11 (21 %) Smp. 1790—1750° 19 (36 %) Smp. 1740—1700° 7 (13 %) Smp. 1690—1650°	28	1430—1810	7
	27	1500—1770	7
	26	1470—1770	9
	25	1450—1790	5
	24	1450—1800	4
	23	1300—1790	8
	22	1440—1790	7
	21	1270—1730	3
	20	1120—1770	3
III. Gruppe: 19,9—8 % Al_2O_3. 13 Tone, davon feuerfest: 2 (15 %) Smp. 1710—1700° 5 (39 %) Smp. 1690—1650°	19	1450	1
	18	1720	1
	17	1650	1
	16	1160—1710	4
	15	1650	1
	14	1460—1690	2
	12	1390—1670	2
	8	1650	1

Hieraus ersieht man, daß es eine regelmäßige Abnahm[e] der feuerfesten Typen wohl gibt, je nachdem der Tonerdegeha[lt] abnimmt; man sieht aber auch, daß Tone mit einer genügende[n] Feuerfestigkeit von vornherein, vielleicht ohne Grund, ausg[e-]schlossen sind, wenn man hergebrachter Weise annimmt, da[ß] ein üblicher Gehalt an Tonerde notwendig ist, damit ein To[n] feuerfest sei.

Daraus ergibt sich, daß man ein anderes Merkmal auß[er] dem Tonerdegehalt suchen muß, um a priori eine angenäher[te] Beziehung zwischen Schmelzpunkt und chemischer Zusammen[-]setzung der Tone zu finden. Dies ist anderwärts auch erkann[t] und versucht worden, und es sei nur an Bischofs und Sege[rs] Feuerfestigkeitsquotienten erinnert.

Die Verfasser bemerken, daß sie diese Frage nur erörterte[n], weil vielfach dem Tonerdegehalt eine übertriebene Wichtigke[it] beigemessen wird, was vielleicht in der Praxis einen zweifache[n] Nachteil haben kann. Der erste ist der, daß zuweilen von vorn[-]herein gewisse Rohstoffe nur auf Grund einer chemischen An[a-]lyse ohne praktische Versuche von der Verwendung ausg[e-]schlossen werden, die sonst für die gewöhnliche Qualität feue[r-]fester Erzeugnisse sich verwenden ließen, was dazu führt fü[r] letztere Rohstoffe zu verwenden, die besser für Produkte, [a]n die strengere Anforderungen gestellt werden, reserviert würde[n]. Dies kann zu einer wirklichen Verschleuderung von Rohstoffe[n] führen. Der andere Nachteil besteht darin, daß man bei An[-]nahme einer selbst hohen Zahl für den Mindestgehalt an To[n-]erde in der Tat keine absolute Sicherheit für die Feuerfestig[-]keit dieser Produkte hat, was auch für die Klassifikation de[r] feuerfesten Erzeugnisse in Kategorien nach dem Tonerdeg[e-]halt gilt.

Rück- und Ausblick zur industriellen Wärmewirtschaft.

(Uebermittelt von der „Wärmetechnischen Beratungsstelle der deutsche[n] Glasindustrie“ W. B. G., Frankfurt a. M.)

(Nachdruck verboten).

Vor dem Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit in Indu[-]strie und Handwerk hielt am 10. Juni 1922 Herr Direkto[r] Dr. Thiele vom „Deutschen Verband Technisch-Wissenschaf[t-]

licher Vereine", Berlin, ein Referat, das auf die Verhältnisse der Glasindustrie in vielen Teilen zutrifft. Wir geben nachstehend einen kurzen Auszug des Vortrages zur besten Beachtung wieder:

Gegenüber der früheren Selbstverständlichkeit, an jedem Ort den Brennstoff mit dem jeweils günstigsten Wärmepreise zu verstochen, sah sich die deutsche Industrie schon während des Krieges infolge Kohleknappheit, zum Teil auch wegen Transportschwierigkeiten gezwungen, auf Kohlensorten zurückzugreifen, auf welche die vorhandenen Dampf- und Gas-Erzeugungsanlagen von Hause aus nicht zugeschnitten waren. Man nahm damals, und mit einem gewissen Recht, diesen zunächst nur als lästig empfundenen Zustand lediglich als eine Kriegserscheinung an, und daher war auch die stellenweise geschaffene Abhilfe nur eine provisorische. Leider hat die Folgezeit zu der Erkenntnis geführt, daß die Industrie noch auf Jahre hinaus auf eine Brennstofflieferung angewiesen wäre, die, verglichen mit der Vorkriegszeit, nach der quantitativen wie qualitativen Seite hin außerordentlich viel zu wünschen übrig lassen würde. Diese bittere Wahrheit hat unsere Betriebe aus den einfachsten wirtschaftlichen Erwägungen heraus gezwungen, sich endgültig mit den gegebenen Verhältnissen abzufinden und sich ihnen mit tunlichster Beschleunigung anzupassen.

Um die gleiche Leistung zu erzielen, mußte nach Streckungsmitteln Umschau gehalten werden, da auf eine Belieferung mit der gewohnten, sagen wir „Einheitskohle" bis auf weiteres nicht mehr zu rechnen war. Man richtete daher sein Augenmerk auf die früher verpönten minderwertigen Brennstoffe, wie sie bei der Steinkohlenaufbereitung anfallen, gekennzeichnet durch ihren vermehrten Asche- und Wassergehalt, weiterhin auf die plötzlich in der allgemeinen technischen Achtung steigende Rohbraunkohle und schließlich sogar auf den Torf.

Es ist klar, daß eine Umstellung auf derartige, ihrem Wesen nach ganz andere Brennstoffe grundlegende systematische Abänderungen der Feuerungsanlagen bedingte, die nicht nur große Opfer an Geld, sondern auch an Zeit erforderten. Schlechterdings mußte versucht werden, die notwendige Umstellung ohne zu große Einbuße an Produktion zu vollziehen. Hinzu kam noch das Problem der größeren Massenbewältigung, denn es bedingten die nunmehr zur Verfügung stehenden neuen Brennstoffe, bezogen auf die gleiche Wärmemenge, deren Heranschaffung bis zu der fünffachen früheren Menge und, was noch schwieriger, deren Lagerung und Hin- und Herbewegung auf dem Werk selbst.

Dieser ganze Fragenkomplex ist auch heute noch zu neu, um berechtigter Weise erwarten zu dürfen, daß eine zufriedenstellende Lösung auf der ganzen Linie schon verzeichnet werden könnte; auch deshalb nicht, weil unsere ganze heutige Brennstoffwirtschaft noch immer mehr oder minder im Fließen ist. Wenn daher die Industrie einen Teil der ihr bis dahin noch unbekannt gewesenen Aufgaben noch nicht überall zu lösen vermochte, so sollte man dies nicht in allen Fällen als einen Mangel an dem nötigen guten Willen oder an Verständnis deuten. Häufig liegt es in der Tat an anderen Gründen, nicht zuletzt aber oft auch an der reinen Geldfrage, welche die Anpassung an die heutige Brennstoffwirtschaft abgebremst haben. — Wer zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, mit welcher Musterkarte verschiedenartiger Brennstoffe, teilweise fragwürdigster Qualität, heute noch viele Werke ihr Leben fristen müssen, nur um dem obersten Grundsatz aller industriellen Wirtschaft gerecht zu werden, d. h. zu produzieren, so gut oder so schlecht dabei auch die wärmetechnische Theorie fahren möge, wird es verstehen, wenn die Lust und Liebe, praktische Wärmewirtschaft zu treiben, selbst bei durchaus einsichtigen Werksleitern vor der Notwendigkeit, unter allen Umständen den Betrieb aufrecht zu erhalten, in den Hintergrund treten mußte.

Das soll und darf die berufenen Stellen nicht hindern, immer wieder die Forderung zu erheben, daß sich die Betriebe in einem stetig wachsenden Umfange der neuzeitlichen Brennstofflage anzupassen haben durch Pflege einer geregelten Wärmewirtschaft. Es gilt heute nicht mehr, kurz befristete Schwierigkeiten zu überwinden, sondern es liegen Verhältnisse vor, mit denen wir leider auf lange Jahre hinaus zu rechnen haben werden.

Um die gleiche Leistung wie früher zu erzielen, erfordern die Feuerungen, auch bei Verwendung von normal geltender Steinkohle, infolge deren viel minderwertiger gewordenen Beschaffenheit mehr Brennstoff-Aufwand.

Das Augenmerk der Industrie sollte vermehrt darauf gerichtet sein, bei der Erstellung von Feuerungsanlagen unabhängigen Sachverständigenrat hinzuzuziehen und nach Möglichkeit, so wie es vor dem Kriege üblich war, die Einhaltung von zahlenmäßigen Garantien von den Lieferfirmen zu verlangen.

Einzelne Betriebe haben den Weg beschritten, das Feingut in Kleinbrikettieranlagen, und zwar ohne Vortrocknung zu verarbeiten. Das abgesiebte, mehr stückige Material kann leicht verfeuert werden. Solche Industrien, namentlich wenn sie hohe Verbrennungstemperaturen benötigen, können die wasserreichen Brennstoffe, wie Braunkohle und Torf, nur durch Vergasung und Niederschlagen des im Gase enthaltenen Wasserdampfes oder durch Vortrocknung, Vermahlung und Verfeuerung in Staubform nutzbar machen. Beide Wege erfordern die Aufwendung beträchtlicher Anlagekosten, sind aber doch in letzter Zeit beschritten worden. Die Vergasung von Braunkohle ist heute, soweit es sich um überwiegend stückiges Material handelt, als technisch gelöst anzusehen, wenn man von der natürlichen Begleiterscheinung absieht, daß in diesem Fall der Durchsatz der Generatoren bedeutend geringer ist, als bei Briketts oder Koks. Wirtschaftlich denkende Werkleiter laden sich nur ungern die beträchtlichen Schwierigkeiten, die bei der Verstochung von minderwertigen Brennstoffen letzten Endes immer eintreten, sowie die großen Kosten der apparaturmäßigen Neueinrichtung auf, wenn sie nicht einen genügenden Anreiz in einer entsprechenden Preisspanne für das verwandte Feuerungsmaterial finden. Schöne praktische Erfolge sind bereits erzielt worden durch ganz einfache und daher an sich wirtschaftliche Verfahren, gewisse Abfallprodukte der Steinkohle in relativ hochwertige Brennstoffe umzuwandeln. Es ist zu erwarten, daß die Verwendung selbst geringwertigster Brennstoffe eine starke Zunahme erfahren und dadurch fühlbar zur Entlastung des Steinkohlenmarktes beitragen wird. In dieser Richtung liegt offensichtlich ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen Kohlenpreisen und Wärmeausnutzung. Im wohlverstandenen Interesse der Brennstoff verbrauchenden Industrie sollte jeder mögliche Einfluß geltend gemacht werden, um unter Anpassung an die Preisentwicklung auf dem Kohlenmarkte einer dauernd steigenden Verwendung minderwertiger Brennstoffe die Wege zu ebnen.

Die technischen Grundlagen für die Verwertung von Abwärme und Abfallkraft waren zwar im wesentlichen schon vor dem Kriege bekannt, doch war die Zahl der Betriebe, welche diese Erkenntnis in die Praxis umzusetzen wußten, noch verhältnismäßig gering. Die Krafterzeugungskosten spielten damals längst keine so ausschlaggebende Rolle wie heute. Seit Kriegsende ist ein erfreulicher Aufschwung in der Nutzbarmachung solcher bisher vernachlässigter Energiemengen zu verzeichnen[1]). Nach der konstruktiven Seite hin ist auf diesem Gebiet seither nicht überall Erstklassiges geleistet worden. Der plötzlich einsetzenden starken Nachfrage ist sowohl von Lieferfirmen als auch von technischen Beratern mit ungenügenden Erfahrungen mit großem Eifer begegnet, aber nicht immer glücklich gedient worden.

Immer wieder ist zu betonen, daß der Anfang aller praktischen Wärmewirtschaft darin bestehen sollte, die Industrie-Anlagen einer dauernden wärmetechnischen Betriebsüberwachung zu unterwerfen. Mit Recht wird in diesem Zusammenhang von namhaften Werksleitern darauf hingewiesen, daß es ein Widersinn sei, in wärmetechnisch schlecht bestellten Betrieben mit komplizierten Messungen, mit Projektieren aller möglichen Verbesserungen u. dgl. zu beginnen, anstatt zunächst einmal alle Spuren betrieblicher Vernachlässigungen an der wärmeerzeugenden wie -verbrauchenden Apparatur zu beseitigen. Solche Betriebe, namentlich kleinerer Ausdehnung, gibt es heute leider noch sehr viele. In Werksanlagen, in welchen Zustände möglich sind, wie sie u. a. auch in dem vorzüglichen Bericht[2]) des „Technisch-Wirtschaftlichen Sachverständigen-Ausschusses beim Reichskohlenrate" vom Januar d. J. erwähnt werden, müssen erst Ordnung und wärmetechnisches Verständnis geweckt werden, ehe man an die größeren Aufgaben dieser Art herangeht. — Ausführlich ist dieses Kapitel auch auf der Jahresversammlung der Hauptstelle für Wärmewirtschaft (H. f. W.) in Dresden 1921 behandelt worden.[3]) Es wurde u. a. dort von Berner festgestellt, daß in der Mehrzahl der von ihm geprüften kleineren und mittleren Betriebe, die ohne größere Betriebsumstellung, also lediglich durch eine sorgsame Betriebskontrolle erreichbare Ersparnis zwischen 10 und 15 %, bei Großbetrieben zwischen 8 und 10 % angenommen werden könnte. Nur $^1/_{10}$ würde für die Aufwendungen zur Durchführung der wärmetechnischen Betriebsüberwachung abzurechnen sein.

Die Preisentwicklung auf dem Brennstoffmarkt sowie die Knappheit an Brennstoffen hat für alle, namentlich größere Betriebe die Rückgewinnung der brennbaren Bestandteile aus Herdrückständen lohnend gemacht.[4]) Bei allen gut geleiteten

[1]) Abhitzekessel in Glashütten, (Verl. d W. B. G.) 1922; Sprechsaal 1922, S. 158.

[2]) Sprechsaal 1922, S. 170.

[3]) Sprechsaal 1921, S. 520.

[4]) Feuerungsrückstände in Glashütten, (Verl. der W. B. G.) 1921.

Betrieben sollte das Bestreben dahin gehen, durch konstruktive und betriebliche Maßnahmen an den Feuerstellen die Menge des Verbrennlichen in der Asche von Hause aus möglichst herunterzudrücken.

Die Kohlenstaubfeuerung beginnt, nachdem eine Reihe namhafter Firmen die Vorbedingungen für ihre aussichtsreiche Anwendung genügend erforscht haben, an Boden zu gewinnen.

Die Vermeidung von Wärmeverlusten infolge Ausstrahlung durch Anwendung von Wärmeschutzmitteln ist durch wissenschaftliche Durcharbeitung dieses Sondergebietes bedeutend gefördert worden.

Die H. f. W. hat es unternommen, zusammenfassende Arbeiten auszuführen, um eine Uebersicht über die speziellen wärmetechnischen Verhältnisse vorhandener Industriezweige zu gewinnen und Anregungen für Verbesserungsmöglichkeiten zu geben.

Der Bericht schließt mit dem Hinweis, daß die Wärmewirtschaft tatsächlich marschiert. Es ist eine sehr mühsame Aufgabe, das Verständnis für die schwebenden Probleme in allen beteiligten Kreisen so zu fördern, wie es nach der heutigen Brennstofflage den volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten entspricht. Mit der H. f. W. sind aber zum Glück jetzt schon viele fachliche Wärmestellen am Werk, um wärmewirtschaftliche Erkenntnis in stetig zunehmendem Maße in die Tat umzusetzen. Zu guter Letzt werden sich die schwer beweglichsten Brennstoffverbraucher überzeugen müssen, daß Kohlensparen nicht nur in wohlverstandenem eigenen Interesse, sondern Pflicht der Allgemeinheit gegenüber und Gebot der Stunde ist.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25 jährige Arbeitsjubiläum bei der Firma Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach, begingen auch in diesem Jahre eine Reihe von Werksangehörigen. Es sind dies: Modelleur Reinhard Ritter, Former Max Bär, Schleifer Carl Hoffmann, Fabrikarbeiter Friedrich Lersch, Packer Carl Morgenroth, Brennhausarbeiter Johann Popp aus Rudelsdorf, Lagerarbeiter Eugen Völker und Flechterin Emma Wedel. Den Jubilaren wurde in Anerkennung der treuen Dienste seitens der Direktion ein Gedenkblatt und die silberne Denkmünze des Bayerischen Industriellen-Verbandes und von der Firma ein Gedenkteller mit einem Geldgeschenk überreicht.

Totenschau. Am 16. 9. 22 verschied nach längerem, schwerem Leiden im 67. Lebensjahr Josef Günzel, Inhaber der Schmelzfarbenfabrik Jos. F. Günzel, Haida.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

Handels-Hochschule Berlin. Das Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1922/23 ist soeben erschienen und beim Sekretariat der Handels-Hochschule, Berlin C 2, Spandauer Straße 1, zum Preise von ℳ 10 erhältlich.

Gesetzgebung, Steuern.

Neue Ausführungsbestimmungen zum Luxussteuergesetz. Der Reichrat hat in seiner letzten Sitzung neue Ausführungsbestimmungen zum Umsatzsteuergesetz, insbesondere zur Luxussteuer, angenommen. Danach sollen eine ganze Reihe weiterer Einschränkungen und Befreiungen von der Luxussteuer hinzukommen. So sind die Verfeinerungsarbeiten jetzt nicht mehr maßgebend für die Luxussteuerpflicht, die eigentlichen Gebrauchsgegenstände sind fast durchweg freigelassen und u. a. bei keramischen Waren nur die Schmuckgegenstände der Luxussteuer unterworfen.

Entscheidung des Reichsfinanzhofs. Zum Begriff der Tage- und Reisegelder der Aufsichtsratsmitglieder im Sinne des Reichsstempelgesetzes. Das Gesetz unterscheidet in Tarifnummer 9 Abs. 3 ausdrücklich zwischen Tagegeldern und Reisegeldern. Schon diese Unterscheidung ergibt, daß unter letzteren nichts anderes als die Aufwendungen für die Beförderung nach und von dem Orte der Bestimmung verstanden werden können. Alles, was nicht unter diese Beförderungskosten fällt, insbesondere die Bestreitung der Kosten für Verpflegung und Unterkunft, muß daher unter der Bezeichnung Tagegelder begriffen werden. Daraus, daß die Befreiung der Tagegelder an einen niedrig gehaltenen Pauschalsatz geknüpft ist, folgt ohne weiteres, daß für die Reisegelder, die für steuerpflichtig erklärt sind, wenn sie den Betrag der baren Auslagen übersteigen, im Gegensatze zum Pauschale der Nachweis dieser Auslagen hat gefordert werden sollen. Man hat einen Mißbrauch der Befreiungsvorschrift bei den Beförderungskosten durch den leicht zu kontrollierenden Nachweis der erwachsenen Kosten, bei den Kosten der Verpflegung und des Unterhalts durch die niedrige Bemessung des Pauschalbetrages ausschließen wollen. Die Auslegungsgrundsätze des Bundesrats unter VI, 4, 5, die allerdings keine gesetzliche Kraft haben, haben hiernach in der Begriffsbestimmung dessen, was als Tagegeld und was als Reisegeld anzusehen ist, durchaus das Richtige getroffen. Wenn infolge der Geldentwertung die Befreiung der Tagegelder in Beschränkung auf einen Betrag von ℳ 50 für heutige Verhältnisse zu eng erscheint, so ist dies ein Mangel des Gesetzes, der nur auf dem Wege der Gesetzesänderung beseitigt werden kann, wie dies inzwischen auch durch das neue Kapitalverkehrssteuergesetz § 64 Abs. 2 geschehen ist. Den Auslegungsgrundsätzen des Bundesrats ist auch darin recht zu geben, daß sie die Befreiung von Tagegeldern und Reisegeldern, selbst in dem im Gesetz anerkannten beschränkten Umfang, nur auf Aufwandsvergütungen für den Fall der Abwesenheit des Aufsichtsratsmitglieds von seinem Wohnort beziehen. (U. v. 11. 7. 22 II A 151/22.)

Handel und Verkehr.

Die Gründung einer deutschen Handelskammer in Mexiko wird von dem Wirtschaftsausschuß der Deutsch-Mexikanischen Gesellschaft, Nürnberg, in ernstliche Erwägung gezogen. Interessenten wollen sich mit besagtem Wirtschaftsausschuß (Dr. Karl Müller, Nürnberg, Frommannstraße 19) in Verbindung setzen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Feinkeramik. Geh Regierungsrat Nehring hat mit Wirkung vom 1. 9. sein Amt als stellvertretender Reichsbevollmächtigter der A. H. N. Feinkeramik niedergelegt. Mit der Weiterführung seine Geschäfte ist bis zur Wahl eines neuen stellvertretenden Reichsbevollmächtigten Herr Dr. Scherman betraut worden.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise für Korund und Schmirgel haben ab 15. 9. Abänderungen erfahren. — Die neuen Ausfuhrmindestpreise für Ton treten am 25. 9. in Kraft.

A. H. N. Glas. Für Kristallschleifglas ist mit sofortiger Wirkung der bisherige Aufschlag für Italien von 25 % auf 33⅓ % erhöht worden. — Mit Wirkung vom 28. 8. 22 ist eine neue Tabelle für Inhaber von Ladengeschäften bei Verkäufen an Ausländer festgesetzt. Die Tabelle ist bei der A. H. N. Glas erhältlich. Alle früheren Tabellen sind damit ungültig geworden. — Der Aufschlag auf die Inlandspreise der Hohlglasindustrie ist von 750 auf 1500 % erhöht worden. Die Inlandspreise stellen nach wie vor die Ausfuhrmindestpreise für valutaschwache Länder dar. — Ferner sind die Kistenmindestpreise auf ℳ 400 je qm Kistenteile für Lattenkisten und auf ℳ 500 je qm für Vollkisten erhöht worden.

Freibleibender Preis bei der Ausfuhr. Hierzu schreibt die Handelskammer München folgendes: Die unsichere Lage unserer wirtschaftlichen Verhältnisse hat es mit sich gebracht, daß die deutsche Industrie ihre Erzeugnisse beim Export nach Uebersee immer häufiger mit der Klausel „Preis freibleibend" anbietet. Dies hat aber nach einem Bericht der deutschen Gesandtschaft in Havanna zur Folge, daß dort immer mehr Bestellungen an außerdeutsche Firmen gegeben werden, die sonst deutschen Firmen zufallen würden, lediglich weil der Abnehmer die Grundlage eines festbestimmten Lieferungspreises für unentbehrlich hält. Die Gefahr, daß auf diese Weise große Teile des auswärtigen Marktes den deutschen Erzeugnissen verloren gehen, darf nicht unterschätzt werden. In einer Zeit, in der die deutsche Kaufkraft im Inland immer mehr zurückgeht und daher die Ausfuhr für die Aufrechterhaltung vieler Betriebe eine Lebensfrage wird, müßte jeder Kaufmann darauf sehen, feste Preise zu stellen, die auch dem Abnehmer eine genaue Kalkulation ermöglichen, und abgeschlossene Verträge auch unbedingt zu halten. Bei den starken Schwankungen der Mark muß daher auf alle Fälle die Fakturierung in fremder Währung vorgezogen werden und es ist auch anzunehmen, daß jene ausländischen Abnehmer, welche früher in Mark zu zahlen wünschten, nunmehr ebenfalls sich auf Rechnungsstellung in fremder Valuta einlassen werden.

Freiliste luxemburgischer Erzeugnisse. Um zu vermeiden, daß mangels rechtzeitiger Bekanntgabe der neuen Liste die Einfuhr aus Luxemburg gestört wird, hat der Reichskommissar bestimmt, daß die am 15. 9. 22 ablaufende Kontingentsliste vom 16. 9. 22 ab bis zum Eingang der neuen amtlichen Liste als Kontingentsliste für das 3. Kontingentsjahr zu betrachten ist. Die für das 3. Kontingentsjahr auf die bisherige Kontingentsliste angerechneten Bewilligungen sind nachträglich auf die neue Liste zu verrechnen.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Woche vom 27. 9.—3. 10. 22 34 400 %.

Das Aus- und Einfuhramt, Bad Ems, hat ein neues Merkblatt (Nr. 13) herausgegeben, das nunmehr allein Gültigkeit hat.

Italien. Das Zollaufgeld ist für die zweite Septemberhälfte auf 345 % (332) festgesetzt worden.

Litauen. Zum neuen Einfuhrzolltarif, über dessen Inkrafttreten wir in Nr. 38, S. 428, berichtet haben, ist in teilweiser Ergänzung noch folgendes nachzutragen: Für die nach Litauen eingeführten Waren wird ein dem tatsächlichen Warenwerte berechneter Zoll in folgender Weise erhoben. Zollfrei sind: Ziegel, Fensterglas, Zement, Kalk. Mit 5 % des tatsächlichen Wertes werden verzollt: Mühlsteine, Schleifsteine, Wetzsteine, Lehm, Gips, Kreide, Graphit. Mit 15 %: Tisch- und Wanduhren. Mit 20 %: Gegenstände aus Lehm, Gips, Zement, die für Verschönerungszwecke bestimmt sind, Erzeugnisse aus Glas. Mit 25 %: Hier kommen für unsere Industrien keine Erzeugnisse in Frage. Mit 50 %: Spielzeug. Alle vorstehend nicht aufgeführten, für uns in Betracht kommenden Erzeugnisse unterliegen einem Eingangszoll von 10 % ihres Wertes (Porzellan, Tonwaren usw.). (ng.)

Tschechoslowakien. Bevorstehende Zollermäßigungen. Um der Wirtschafts- und besonders der Absatzkrisis zu steuern, wird im Handelsministerium gegenwärtig an einer Revision der Zölle gearbeitet. Die Zollermäßigung wird in erster Linie jene Waren betreffen, bei denen

durch eine Herabsetzung der Preise auf den inländischen Märkten Weltmarktpreise erzielt werden könnten, wodurch die Konkurrenzfähigkeit der Industrie gehoben und die Arbeitslosigkeit mit Erfolg bekämpft werden könnte.

Vereinigte Staaten. Inkrafttreten des neuen Zolltarifs. Wie der Deutsch-Amerikanische Wirtschaftsverband mitteilt, ist nach einem New Yorker Radiotelegramm das neue Zolltarifgesetz vom Präsidenten Harding unterschrieben worden, so daß es in der Nacht vom 20. zum 21. 9. 22 in Kraft getreten ist. Alle nach diesem Zeitpunkt aus dem Zollhaus entnommenen Waren unterliegen nunmehr den neuen Zöllen.

Der Deutsch-Amerikanische Wirtschaftsverband, Berlin, wird demnächst eine deutsche Uebersetzung des neuen Tarifs herausgeben, die nicht nur die einzelnen Tarifpositionen, sondern auch die neuen administrativen Vorschriften enthalten wird. Bestellungen sind an die Geschäftsstelle (Berlin NW 7, Neue Wilhelmstraße 12/14) zu richten.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat August 1922. Die Werke waren allgemein gut beschäftigt, da noch genügend alte Aufträge vorlagen. Es macht sich aber ein starker Rückgang der Nachfrage sowohl aus dem In- als auch dem Ausland bemerkbar. Die Versorgung mit inländischen Kohlen ist nach wie vor ungenügend. An Steinkohle wurden durchschnittlich 45 %, an Braunkohle und Briketts etwa 65 % des Bedarfes geliefert. Dabei sind die dem Verteilungsschlüssel unterliegenden böhmischen Kohlen bereits eingeschlossen. Die dem Bedarf entsprechende übrige Kohle muß also aus dem Auslande zu Weltmarktpreisen bezogen werden. Dabei ist noch besonders zu berücksichtigen, daß die Werke in erster Linie auf böhmische Kohle angewiesen sind und der Kurs der tschechischen Krone ganz besonders gestiegen ist (verhältnismäßig höher als der des Dollars). Ihre Rohstoffe muß die keramische Industrie ebenfalls zum überwiegenden Teil aus dem Auslande, besonders aus Böhmen, beziehen und ist gezwungen, Weltmarktpreise dafür zu zahlen. Dazu kommt, daß die keramische Industrie jetzt mit der um 60 % erhöhten Ausfuhrabgabe belastet ist, die nicht mehr auf den Auslandsmarkt abzuwälzen ist, sondern letzten Endes vom Inlandsverbraucher zu tragen sein wird. Die Preise auf dem Inlandsmarkt wurden bisher niedrig gehalten und deckten nicht einmal den Herstellungswert der Ware; dies wird sich auf die Dauer nicht mehr durchführen lassen. Die keramische Industrie hat ihre Vorkriegsbedeutung noch nicht wieder erreichen können. Unsere heutige Gesamtproduktion beträgt 70 % der Vorkriegsproduktion. Vor dem Kriege wurden etwa 65 % exportiert, heute nur noch 30 %. Die englische, französische, tschechoslowakische und amerikanische Porzellanindustrie macht den deutschen Erzeugnissen auf dem Weltmarkte eine scharfe Konkurrenz. Zahlreiche Länder schützen sich gegen die Einfuhr deutscher keramischer Erzeugnisse durch hohe Einfuhrzölle. So ist die Lage der deutschen keramischen Industrie zur Zeit nicht als günstig anzusehen.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat August. In der Porzellanindustrie herrschte im Berichtsmonat fast durchweg reges Leben. Die Aufträge reichen vorläufig noch für die nächsten Monate aus. Die Notwendigkeit, Auslandsbrenn- und Rohstoffe heranzuziehen, hat aber bedeutende Erschwerungen für viele Betriebe zur Folge; mit Rücksicht auf deren hohen Preis verzichtet manche Fabrik auf den Bezug derselben. Da aber kein genügender Inlandsausgleich da ist, wird die notwendige Folge auch hier mit der Zeit eine Verringerung der Erzeugung sein müssen. Nach dem Bericht der Handelskammer Bayreuth bewegt sich der Absatz scheinbar bereits auf absteigender Linie. Das Inland werde für die teueren Porzellansachen täglich weniger kauffähig, das Ausland aber bleibe mit seinen Bestellungen ebenfalls schon seit geraumer Zeit hinter den gehegten Erwartungen zurück. Aehnliche Meldungen liegen auch von anderer Seite vor. Auf dem Arbeitsmarkt ist die Lage noch recht günstig, doch soll in der Provinz Sachsen die Nachfrage nach Arbeitskräften jetzt schon mäßig sein. — Die Fabriken für Luxusporzellan und Gebrauchsgeschirr haben anscheinend noch lohnende Aufträge, dagegen fließen die neuen Aufträge spärlicher, worunter die Aussichten leiden. Für elektrotechnisches Porzellan herrscht scheinbar in den Betrieben der sächsischen Lausitz noch lebhafte Nachfrage, ebenso in Sachsen-Meiningen. Geringes Interesse dagegen besteht nach wie vor im Coburger Bezirk, ebenso neuerdings in der elektrotechnischen Porzellanindustrie im Riesengebirge. — Die Feinsteingutindustrie arbeitet ebenso wie die grobkeramische Industrie im allgemeinen noch gut, der Auftragsbestand wäre reichlich zu nennen, wenn nicht die unerträgliche Kohlennot bestände. Die Versorgung mit Rohstoffen ist gleichfalls andauernd unzureichend, eine Folge wieder der Kohlennot bei den Rohstofflieferanten. Die Verteuerung aller Betriebsmittel und Rohstoffe, das Ansteigen der Löhne usw. bedingen eine fortwährende Heraufsetzung der Preise. Das Auslandsgeschäft scheint noch gut zu gehen. — In der Glasindustrie wiesen die Betriebe aller Art bei lebhafter und steigender Nachfrage nach wie vor flotten Geschäftsgang auf. Die Anforderung tüchtiger Arbeitskräfte hielt an, ohne daß diese überall in der gewünschten Anzahl gestellt werden konnten. Die vom Inland zugewiesenen Kohlen genügen in den seltensten Fällen zu einer stetigen Erzeugung. Die Herbeiziehung englischer oder böhmischer Kohle verteuert die Produktion so sehr, daß in vielen Fällen hiervon Abstand genommen werden muß, so daß Stockungen des Betriebes und Einschränkung der Erzeugung die Folge sind. Ein Hindernis für den raschen Absatz bleibt vielfach auch die ungenügende Gestellung von Eisenbahnwagen. — Der Beschäftigungsgrad der Hohlglasindustrie ist noch recht gut, auch in den Fabriken, die Beleuchtungsglas, chemisches, pharmazeutisches und medizinisches Glas herstellen. Doch ist auch hier ein Rückgang der Auftragserteilung verschiedentlich festzustellen. Die Flaschenfabriken arbeiten noch gut und haben auch günstige Aussichten, wie ein Verbandsbericht meldet. Die Betriebe sind aber durch den starken Brennstoff- und teilweisen Wagenmangel im Wesergebiet ebenso wie durch Mangel an Soda und Sulfat im allgemeinen aufgehalten. — Die bei den Kristallglasfabriken vorliegenden Aufträge reichen zum Teil noch für die nächsten Monate aus. Die Aufnahmefähigkeit des Inlandes war bisher zufriedenstellend. — Die Tafelglasindustrie hat weiterhin recht gut zu tun; die vorliegenden Aufträge sichern für die nächste Zeit einen ungestörten Geschäftsgang. — Während die Erzeugung der Spiegel- und Spiegelglasfabriken nach dem Bericht der Handelskammer Regensburg dem gesteigerten Inlandsbedarf nicht entspricht, läßt, wie die Handelskammer Bayreuth ausspricht, der verringerte Absatz bereits einen deutlichen Rückgang der Kaufkraft im Inland erkennen; die teure böhmische Kohle treibt die Preise ungemein in die Höhe. Aus dem Rheinland wird über eine glänzende Geschäftslage berichtet, ebenso auch aus Schlesien, jedoch haben dort wie auch in der Lausitz die Aufträge erheblich nachgelassen. Das Auslandsgeschäft soll sich nach dem Regensburger Bericht nur schleppend vollziehen.

Belgien. Die Lage in der Glasindustrie. Wie verlautet, sind der belgischen Fensterglasindustrie im Monat Juni bei einer Produktion von 22 Millionen Quadratfuß Aufträge für insgesamt 26 Millionen Quadratfuß zugegangen. Die Läger müssen sich demnach nicht unerheblich verringert haben. Infolge Inbetriebnahme einiger weiterer Schmelzöfen rechnet man für die Zukunft mit einer monatlichen Produktion von rund 30 Millionen Quadratfuß, wodurch dann die Nachfrage wieder überschritten sein würde. — Aus Amerika kommen fortlaufend große Aufträge auf geschliffene Glasscheiben für Automobile.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanmetall, Porzellan- und Metallwarenfabriken, A.-G., Nürnberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß für die Zeit vom 10. 10. 21—30. 6. 22: Reingewinn ℳ 411 440; Dividende 7½%; Abschreibungen ℳ 916 064. — Das erste Geschäftsjahr ist hauptsächlich dem Ausbau der Porzellanfabrik in Oberklingensporn gewidmet worden. Das bis jetzt erzeugte Porzellan sowohl in Geschirr als auch in Elektrotechnik entspricht allen Erwartungen. Um von Lieferfirmen noch mehr unabhängig zu sein, wurde letzthin die Elektro Fayencefabrik in Mitterteich erworben. Mit Rücksicht hierauf und zur Stärkung der Betriebsmittel wurde die Kapitalserhöhung um ℳ 5,5 Mill. auf ℳ 10 Mill. beschlossen. Sämtliche neue Aktien werden von einem Konsortium übernommen und zwar ℳ 1,9 Mill. zu 152 % mit der Verpflichtung, diese den bisherigen Aktionären im Verhältnis 3 : 1 zum gleichen Kurse anzubieten. Von den restlichen Aktien werden ℳ 1,2 Mill. zum vorerwähnten Fabrikerwerb verwendet, während die übrigen ℳ 2,4 Mill. zu 230 % übernommen werden und nach Weisung des Aufsichtsrates Verwendung finden sollen. In den Aufsichtsrat wurde Fabrikbesitzer N. Bauer neu gewählt.

Steingutfabrik Colditz, A.-G., Colditz. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalsverdoppelung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 8 Mill. Die ℳ 3,84 Mill. Stammaktien werden der Commerz- und Privatbank, Filiale Leipzig, zu 225 % überlassen, mit der Maßgabe, sie den alten Aktionären zu 250 % im Verhältnis 1 : 1 anzubieten. Die ℳ 0,16 Mill. Vorzugsaktien werden zu 225 % im Verhältnis 2 : 1 ausgegeben. Ferner wird den bisherigen Vorzugsaktionären noch auf je 2 Vorzugsaktien eine neue Stammaktie zum Bezuge überlassen. Sämtliche neuen Aktien sind für das laufende Geschäftsjahr zur Hälfte dividendenberechtigt.

Terrakottawerk, G. m. b. H., Speicher (Bez. Trier). Der Betrieb ist auf die Firma Rheinische Tonwarenfabrik W. Kuhmichel & Co. käuflich übergegangen.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg, S.-A. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 707 201; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 725 545.

General-Versammlungen.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth i. Bay.: o. G.-V. 14. 10. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Fürth.

Vereinigte bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., A.-G., Neustadt a. d. W.-N.: o. G.-V. 16. 10. 22, 10 Uhr v., Geschäftslokal, Neustadt W.-N.

Ostdeutsche Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Cüstrin: o. G.-V. 10. 10. 22, 11 Uhr v., Viktoria-Hotel, Cüstrin.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke, A.-G., St. Georgen: o. G.-V. 9. 10. 22, 4 Uhr n., Gasthof zum Hirsch, St. Georgen.

Eisenwerk Wertheim, A.-G., vorm Wilh. Kreß, Wertheim a. M.: a. o. G.-V. 9. 10. 22, 11 Uhr v., Hotel zum Kronprinz, Würzburg. T.-O.: u. a. Kreditbeschaffung.

Verbände.

Der **Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Cöln**, erhöhte mit Wirkung ab 14. 9. 22 die Preise in Spiegelglas aller Kategorien um 20 %.

Preiserhöhung für Glühlampen. Die Glühlampenfabriken haben mit Wirkung vom 21. 9. 22 eine Erhöhung des bisherigen Teuerungszuschlags von 100 % auf 300 % beschlossen.

Messen und Ausstellungen.

Die Frankfurter Messestadt. Die Kartenskizze, die wir hier veröffentlichen, unterrichtet anschaulich über das außerordentlich starke Wachstum der Frankfurter Internationalen Messen, deren nächste vom 8. bis 14. 10. abgehalten wird. Bekanntlich sind die gesamten Messe-Ausstellungs-Anlagen in einer besonderen „Messestadt" (einem eigenen Bezirk) zusammengefaßt, die in wenigen Minuten vom Hauptbahnhof zu erreichen und auch sonst sehr günstig gelegen ist. Das vorbildlich ausgebildete System der Gruppierung der Aussteller nach Warenbranchen, die auf die gleichen Einkäuferkreise rechnen, wird durch den technisch-organisatorischen Aufbau der Meßhallen und -häuser planmäßig gefördert und getragen. In großen Zügen ergibt sich das folgende Bild:

Die Erzeugnisse unserer Industrien sind wie folgt untergebracht: Haus- und Küchengeräte, Glas, Porzellan, Steingut, Metallwaren, elektr. Schwachstromartikel: Hauswirtschaftliche Halle I und II (13 und 14); Spielwaren: Nordhalle (11); Maschinenbau, Elektrotechnik, Beleuchtung, Heizung, sanitäre Anlagen: Haus der Technik (16). Die projektierten Erweiterungen sind gestrichelt.

Eine besondere Stellung im Rahmen der Frankfurter Messestadt nimmt das „Haus Werkbund" (8) ein, in dem kunstgewerbliche Werkstätten und Firmen untergebracht sind, die durch eine vom Deutschen Werkbund eingesetzte „Werkbundkommission beim Meßamt" zugelassen sind. Kunstgewerbliche Erzeugnisse findet man auch in der Westhalle D (10), in der die Wiener Werkstätte ausstellt. (Außerdem in der Osthalle B).

Soziale Bewegung.

Mit dem Gesetzentwurf über die Arbeitszeit der gewerblichen Arbeiter beschäftigte sich der sozialpolitische Ausschuß des Reichswirtschaftsrates. Der Entwurf legt im engen Anschluß an die im November 1919 in Washington gefaßten Beschlüsse der Internationalen Arbeitsorganisation beim Völkerbunde, der Deutschland als Mitglied angehört, den 8-Stundentag gesetzlich fest. Der erste Abschnitt bestimmt den Geltungsbereich des Gesetzes. Zu den gewerblichen Arbeitern sind aus dem Kreise der Angestellten die Werkmeister und Techniker hinzugenommen worden. Er wurde in folgender Fassung angenommen: „Die Vorschriften dieses Gesetzes gelten für die in Gewerbebetrieben einschließlich des Handels und des Bergbaues beschäftigten gewerblichen Arbeiter sowie für die mit ihnen in unmittelbarer Arbeitsgemeinschaft stehenden Betriebsbeamten; ferner für im Haushalt beschäftigte Arbeiter, soweit das Hausgehilfengesetz auf sie keine Anwendung findet" — Der § 2 gibt eine Auslegung des Begriffs gewerblicher Arbeiter und rechnet dazu auch die Lehrlinge. — Der zweite Abschnitt betrifft die Arbeitszeit im allgemeinen und setzt im § 5 den 8-Stundentag und die 48-Stundenwoche als Regel fest. Die beantragte Aufnahme folgender Bestimmung: „An den beiden letzten Tagen der Woche bezw. an den Tagen vor hohen Feiertagen darf bis zu 10 Stunden gearbeitet werden, sofern an den ersten Tagen der Woche entsprechend weniger Arbeit geleistet worden ist" wurde angenommen. Ferner wurde von einem Arbeitgeber des Handwerks folgender Antrag gestellt: „Lehrlinge dürfen außerhalb der Normalarbeitszeit täglich bis zu einer Stunde zu Vorbereitungs- und Aufräumungsarbeiten herangezogen werden." — Der § 6 des Entwurfs, der als Arbeitszeit in ununterbrochenen Betrieben die 56-Stundenwoche als Regel festsetzt, wurde ebenfalls angenommen.

Arbeitsstreckung statt Entlassungen. Die wirtschaftliche Unsicherheit infolge des Marksturzes und insbesondere die Erschwerungen beim Bezug ausländischer Rohstoffe haben, wie uns vom Reichsarbeitsministerium geschrieben wird, stellenweise die Gefahr einer Verminderung der industriellen Tätigkeit nahegerückt. Das gibt Anlaß, darauf hinzuweisen, daß die Bestimmungen über die Pflicht zur Arbeitsstreckung noch in Kraft sind. Nach § 12 der Verordnung vom 12. 2. 20 (R.G Bl S. 218) dürfen Entlassungen zur Verminderung der Arbeitnehmerzahl nur vorgenommen werden, wenn dem Arbeitgeber nach den Verhältnissen des Betriebes keine Vermehrung der Arbeitsgelegenheit durch Verkürzung der Arbeitszeit (Streckung der Arbeit) zugemutet werden kann. Hierbei braucht jedoch die Wochenarbeitszeit eines Arbeitnehmers nicht unter 24 Stunden herabgesetzt zu werden. Gegebenenfalls kann der Arbeitgeber Lohn oder Gehalt der verkürzt arbeitenden Arbeitnehmer entsprechend herabsetzen, jedoch erst von dem Zeitpunkt an, an welchem eine Entlassung der betreffenden Arbeitnehmer hätte erfolgen können, wenn die Arbeitsstreckung nicht Platz gegriffen hätte. Die Vorschriften über Arbeitsstreckung gelten nicht bei Entlassung von Arbeitnehmern, die nur zu vorübergehender Aushilfe oder für einen vorübergehenden Zweck angenommen worden sind. Soweit Entlassungen erfolgen müssen, sind nach § 13 der genannten Verordnung für die Auswahl die Betriebsverhältnisse maßgebend, sodann Lebens- und Dienstalter sowie der Familienstand des Arbeitnehmers. Besonderer Schutz ist für Kriegsbeschädigte, Kriegshinterbliebene usw. vorgesehen. Für Streitigkeiten, die aus der Anwendung dieser Bestimmungen entstehen, sind die Schlichtungsausschüsse zuständig.

Zum Einspruchsverfahren gegen Entlassungen. In Betrieben, die einen Betriebsrat haben, steht dem Arbeitnehmer das Recht zu, gegen eine an sich rechtswirksame Kündigung aus bestimmten Gründen Einspruch zu erheben. Kommt eine Verständigung nicht zustande, so hat letzten Endes der Schlichtungsausschuß über die Berechtigung des Einspruchs zu entscheiden und bei ihrer Bejahung den Arbeitgeber für den Fall, daß er eine Weiterbeschäftigung des betreffenden Arbeitnehmers ablehnt, zur Zahlung einer Entschädigung zu verpflichten. Bezüglich der Höhe der letzteren bestimmt § 87 Abs 2 des BRG, daß sie sich nach der Zahl der Jahre bemißt, während denen der Arbeitnehmer in dem Betrieb insgesamt beschäftigt war und daß sie für jedes Jahr bis zu einem Zwölftel — im ganzen aber nicht über sechs Zwölftel — des letzten Jahresarbeitsverdienstes betragen darf. Wenn nun ein Arbeitnehmer noch nicht ein volles Jahr in dem Betrieb beschäftigt war, dann ging bisher die herrschende Meinung dahin, daß die Entschädigung entsprechend niedriger festzusetzen ist, daß sie also z. B. bei einem Arbeitnehmer, der erst ein halbes Jahr lang dem Betrieb angehörte, nur höchstens ein Vierundzwanzigstel des letzten Jahresarbeitsverdienstes betragen darf. Dieser Auffassung ist die 8. Zivilkammer des Landgerichts I Berlin durch Urteil vom 4. 5. 22 (23 S. 172/21) entgegengetreten. Sie hat sich auf den Standpunkt gestellt, daß aus der vorgeschriebenen Art der Berechnung der Entschädigung zu entnehmen ist, daß die Gewährung einer Entschädigung überhaupt erst in Betracht kommt, wenn der Arbeitnehmer mindestens ein volles Jahr in dem Betrieb beschäftigt gewesen ist. Das Urteil verweist darauf, daß z. B auch die Pensionsansprüche der Beamten regelmäßig erst nach einer gewissen Wartezeit entstehen und zieht die Schlußfolgerung, daß auch das Betriebsrätegesetz nur dem Arbeitnehmer, der durch eine einjährige Dienstzeit eine gewisse Betriebszugehörigkeit erlangt hat, die Vergünstigung der Einspruchsmöglichkeit hat gewähren wollen. — Das Urteil ist für den Arbeitgeber von großer Tragweite. Selbst wenn der Schlichtungsausschuß sich über das Urteil hinwegsetzen wollte, bleibt dem Arbeitgeber immer noch der ordentliche Rechtsweg offen, da die Entscheidungen der Schlichtungsausschüsse nicht vollstreckbar sind, und die Gerichte es ablehnen, solche Entscheidungen, die ihrer Ansicht nach unter Verletzung gesetzlicher Vorschriften zustande gekommen sind, zur Grundlage eines verurteilenden Erkenntnisses zu machen.

Wärmewirtschaft.

Die technisch-wissenschaftliche Organisation der deutschen Glasindustrie im Lichte der ausländischen Kritik. In der Zeitschrift „Le Verre", Nr. 8, August 1922, dem Fachorgan der belgischen Glasindustrie, werden die bisherigen Erfolge der „Wärmetechnischen Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie" und die seitens der Glasindustrie neu gegründete „Deutsche Glastechnische Gesellschaft" einer ausführlichen Kritik unterzogen. Der in Form eines Leitartikels verfaßte Aufruf an die belgischen und französischen Glasindustriellen stellt mit Bedauern fest, daß die deutsche Glasindustrie in technischer Hinsicht die Initiative ergreife. Das Land stehe in finanzieller Beziehung dicht vor dem Ruin, und die Zeiten der wirtschaftlichen Schwierigkeiten seien im Anzug. Anstatt in nutzlosen Klagen über die unglückliche Zeitlage sich zu ergehen, organisieren sich die deutschen Glashüttenleute, um sich im kommenden wirtschaftlichen Kampfe einen beneidenswerten Platz zu sichern.

Demgegenüber befinde sich der belgische und französische Glasindustrielle in gleichgültigem Zustande. Es sei geradezu musterhaft, wie die deutsche Glasindustrie beim Fabrikationsgang der traditionellen Empirie entgegentrete und die Tore der Hütten für den Eintritt der Wissenschaft weit öffne. Fortschrittlich haben die deutschen Glasindustriellen erkannt, daß die Politik der Abgeschlossenheit, einst durch die Alchimisten gepflegt, nicht mehr einer gehobenen industriellen Tätigkeit würdig sei.

Preislisten, Prospekte usw.

Die Porzellanfabriken des Strupp-Konzerns und die Keramik. Die Schrift, von der Literarischen Abteilung der Forschungsgesellschaft Vereinigter Porzellanfabriken m. b. H., Meiningen zur Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden 1922 herausgegeben, ist mehr als eine Reklameschrift; sie ist ein Stück deutscher Wirtschaftsgeschichte und zugleich ein Beitrag zur neuzeitlichen Entwicklung der Keramik. Mit Interesse verfolgt man darin den Werdegang der im Strupp-Konzern vereinigten etwa 20 keramischen Firmen, wie sie den steigenden wirtschaftlichen Anforderungen durch technische und organisatorische Maßnahmen gerecht wurden, wie ihre Gründer und deren Nachfolger bestrebt waren, durch Steigerung der Qualität der Waren auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig zu bleiben und wie sie schließlich durch Anlehnung aneinander zum Zusammenschluß gebracht wurden. Auf diese Weise ist der Strupp-Konzern entstanden und nach und nach zu einem maßgebenden Faktor in der deutschen keramischen Industrie geworden. Der Anteil des Bankhauses B. M. Strupp und der daraus hervorgegangenen kapitalkräftigen Bank für Thüringen an der Entwicklung der keramischen Industrie ist allgemein bekannt. Unternehmungsgeist und ein weitsichtiger Blick hatten rechtzeitig erkennen lassen, welche Rolle eine Industrie im Wirtschaftsleben und auf dem Weltmarkt zu spielen vermochte, die einheimische Bodenschätze verwerten und veredeln konnte, dies aber nur, wenn sie sich die Errungenschaften von Wissenschaft und Technik zunutze machte, und dies führte eben dazu, geeignete keramische Werke auszubauen, wirtschaftlich zu stärken und schließlich zusammenzuschließen.

Die Schrift gibt ein treffliches Bild jeder einzelnen, zum Strupp-Konzern gehörenden Porzellanfabrik, mit vielen Einzelheiten, und der Leser gewinnt daraus den Eindruck einerseits einer machtvollen Gr

ägigkeit, andererseits einer schier unbegrenzten Leistungsfähigkeit. schöne bildliche Wiedergaben einzelner Arbeitsvorgänge in den Fabriken prechen eine beredte Sprache und dienen der Schrift mehr denn nur als hmuck.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Die Bestellung des gierungsrats a. D. Dr. Furbach als Vorstandsmitglied ist widerrufen orden

Elster-Porzellanwerke, A.-G., Mühlhausen i. V. Fabrikation von rzellanwaren oder anderen keramischen Artikeln aller Art sowie Handel mit iesen Erzeugnissen. Grundkapital: ℳ 15 Mill. Vorstand: Direktor R Künzel. ufsichtsrat: Bankdirektor H. Lange, Fabrikdirektor A. Mocker und die abrikbesitzer C. Kemnitzer, F. Paulus und A. Wagner.

Striegauer Porzellanfabrik, A.-G., vorm C Walter & Co., Stanowitz. om Betriebsrat wurden Oberschleifer G. Schubert und Porzellanmaler Schlate in den Aufsichtsrat entsandt

Krister Porzellanindustrie-A.-G., Waldenburg, Schles. Das Stammpital ist um ℳ 3 Mill. auf ℳ 6 Mill erhöht worden.

Isolatorenwerk Volkanit Benedikt Zucker, Weinheim. Inhaber: Ing. Zucker.

Steingutfabrik Amberg, A.-G., Amberg. Die Kapitalserhöhung um 1 Mill. auf ℳ 2,5 Mill. ist durchgeführt.

C. & E Carstens, Zweigniederlassungen Georgenthal und Gräfenroda. haber: Fabrikbesitzer Chr. Carstens. Kaufmann G. Matz hat Prokura r den Betrieb der Zweigniederlassungen.

Weimarer Werkstätten kunst-feinkeramischer Erzeugnisse Rich. erner & Co., Weimar. Persönlich haftende Gesellschafter: Werkführer Werner, Prokurist C. Werner und Kaufmann K. Adler.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg. om Betriebsrat wurden Brenner A König und Werkmeister O. Lässig den Aufsichtsrat entsandt

„Quarzit", G. m. b. H, Dresden (Winterbergstraße 96). Stammpital ℳ 24 000. Geschäftsführer: Kaufmann J. H. E Lange.

Martin & Pagenstecher, G. m. b. H, Köln-Mülheim. Geschäftshrer G. Martin ist selbständig vertretungsbefugt. Die Geschäftsführer G. Kassel und K. Wagner sind nur gemeinsam oder mit einem Prokuristen vertretungsbefugt. Ihre Prokura ist erloschen. H. Lingens und K Becker haben Gesamtprokura.

Phönix, Schamotte- und Dinaswerke, G. m. b. H, Spich. Das Stammkapital ist um ℳ 1,8 Mill auf ℳ 2 Mill erhöht.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin. Vom Betriebsrat wurden A. Alt und H Eichhorn in den Aufsichtsrat entsandt.

Glas- und Metallwerke Ernst Jensen, A.-G., Berlin (Ritterstraße 90). Herstellung und Vertrieb von Isolierflaschen und anderen Glaswaren, sowie von Metallwaren und ähnlichen Artikeln. Grundkapital: ℳ 12 Mill. Vorstand: Kaufmann E. Jensen. Aufsichtsrat: Kommerzienrat N. Hamburger, Direktor W. Heß, Kaufmann J Brotzen und Bankdirektor Dr. F. Saalfeld.

Glashütte Hannover, G. m. b. H, Hannover. An Stelle von L. Schoeller wurde Fabrikant Leopold Peill zum Geschäftsführer bestellt.

Maurer & Bock, G m. b. H, Ilmenau. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: Kaufmann E Maurer.

Edmund Rosenbusch, G m. b. H., Rudolstadt. Kaufmann B. Harraß ist als Geschäftsführer ausgeschieden

Chr. Keßler & Sohn, Schmiedefeld. Glasinstrumentenfabrikant W. Keßler ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten

Berliner Glas- und Spiegelmanufaktur, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um den Restbetrag von ℳ 1 Mill. auf ℳ 3 Mill. ist erfolgt.

Dessauer Kristallglasschleiferei, Schubert & Co., Dessau. Persönlich haftende Gesellschafter: Schleifer A. Schubert und Maschinenmeister P. Patrunky

Detmolder Kunstglaserei Hermann Bastian, Detmold. Die Firma lautet jetzt: „Lippische Glasindustrie Hermann Bastian.

Penziger Feinschleiferei R Meißner & Co, Penzig. Die Firma lautet jetzt: „Penziger Bleikristallglasfabrik Meißner & Co."

Emaillier- und Stanzwerke, G. m. b. H, Breslau. Herstellung und Vertrieb von emaillierten Geschirren und verwandten Artikeln. Stammkapital: ℳ 500 000. Selbständig vertretungsbefugte Geschäftsführer: Kaufleute S. Staub und P Wickel.

Satzveyer Ton- und Kaolinwerk m. b. H, Satzvey, Kreis Euskirchen. Ausbeutung und Verwertung der Ton-, Kaolin-, Sand- und sonstigen Ablagerungen von Bodenschätzen auf dem Rittergute Burg Satzvey. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Bergmeister a. D. K. Sporkenbach.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

120. Wir erzeugen in unserem Betrieb u a. eine Milchkanne von 5 mm Höhe, 107 mm Boden- und 90 mm Borddurchmesser. Obgleich selbe auf einer geschliffenen Tonpumse von 20 mm Stärke gebrannt rd und die Kapselböden gar nicht niedergegangen sind, haben wir 40 bis % krumme Ware. Die Pumsen aus Magerton und Schamottemehl sind nfalls krumm trotz ihrer Stärke Wo ist der Fehler zu suchen?

Erste Antwort: Es ist nicht immer gesagt, daß das Krummrden der Ware vom Brennen herrührt; vielleicht eignet sich Ihre Masse cht für derartige größere Stücke, oder der Henkel ist zu schwer und zt so an der Kanne, daß er das Krummwerden herbeiführt. Wenn zteres der Fall ist, so nehmen die krummen Stücke eine ovale Form Bord an, die sich nach dem Henkel zu etwas zuspitzt. Zeigen die mmen Stücke auch noch unregelmäßige Formen, eingedrückte Stellen d gewellten Bord, so können Sie bestimmt annehmen, daß sich Ihre sse für größere Gegenstände nicht eignet. Es ist ferner zu beobachten, sich das Krummwerden des Bodens der Milchkanne genau in den Linien krumm gewordenen Pumse wiedergibt, dann trägt auch die letztere t Schuld an dem Fehler, da sich ganz natürlich die Kanne, dem krumm wordenen Boden derselben folgend, in ihrer Gestalt verändern muß. e Pumse hat zwei Fehler, einmal ist sie zu stark und dann besteht nicht aus demselben Material wie Ihr Fabrikat. Mit einer Stärke von is 10 mm erzielen Sie weitaus bessere Resultate, vorausgesetzt, daß h Ihre Masse für Pumsen eignet und sich nicht verzieht. Andernfalls eine standhafte Pumsenmasse aus möglichst demselben Material zumenzustellen. Jene Pumsen, die Sie aus Magerton und Schamottehl hergestellt haben, sind trotz ihrer Stärke krumm geworden, sie neten sich also schon von vornherein nicht für diesen Zweck. Außer n müssen Sie berücksichtigen, daß derartige Schamottepumsen wieder e andere Schwindung haben als Ihr Scheiben, was naturgemäß die tstehung des angeführten Fehlers begünstigt.

Zweite Antwort: Wenn Ihre Kapselböden gerade sind und Pumsen werden krumm, so ist die Herstellung der letzteren nicht htig. Jedenfalls ist die Masse zu tonreich, aus der Sie die Pumsen chen Auch das Formen erfordert Sachkenntnis; werden die Pumsen m Herausnehmen aus den Formen verbogen, so werden sie im Feuer mm, auch wenn sie wieder gerade gerichtet wurden. Die Masse, aus Sie die Pumsen formen, muß gut durchgeschlagen sein. Wenn sich e Kapselböden nicht verziehen, so brennt man Milchkannen am besten gegossenen Porzellanpumsen, welche die Schwindung mitmachen. Es möglich, daß Ihre Kannen deshalb krumm werden, weil die Pumsen ht mit schwinden. Die gegossenen Pumsen streicht man mit einer chung aus 2 Gew.-T. Kaolin und 3—4 Gew.-T. Quarzmehl an. Auf e Weise werden Sie auch gerade Kannen erzielen, wenn die Ursache Verziehens nicht im Modell zu suchen ist.

Dritte Antwort: Der hohe Prozentsatz an krummer Ware fte durch das Zusammenwirken verschiedener Umstände hervorrufen sein. Vermutlich neigt Ihre Masse zur Deformation oder sie ist ich für Ihre Brenntemperatur nicht standfest genug. Dann mag der tz des Henkels bezw. dessen Gewicht eine Rolle spielen, weiter die eitsweise bei der Gestaltung, und schließlich taugen die Pumsen nicht Wenn die letzteren aus Magerton und Schamottemehl trotz ihrer ke sich verziehen, so darf Sie das Krummwerden der Milchkanne nicht wundern; man pflegt übrigens die Pumsen aus derselben Masse wie das Geschirr herzustellen, damit sie mit dem letzteren mitschwinden.

121. Ich möchte einen Muffelofen für Porzellanmalerei auf Glasur, 60 cm breit, 74 cm hoch und 1 m tief (Lichtmaß) mit Holzfeuerung, 5 m von einem steigbaren Rauchfang von 8 m Höhe entfernt, aufstellen. Welches sind die Maße 1. für den Rost, 2 vom Rost bis zum Muffelboden, 3 zwischen Muffelwand und Mauer, 4 zwischen Muffeldecke und Gewölbe, 5 für die Abzugfüchse im Gewölbe, 6. für das Abzugrohr von der Muffel zum Rauchfang? Ist die Entfernung des Ofens vom Rauchfang nicht zu groß?

Erste Antwort: Die Länge des Weges zum Schlot spielt keine Rolle, wenn der Schlot 2 m höher ist als der Weg lang ist, also eine Höhe von 10 m hat. Der Rost muß 60 cm lang und 40 cm breit sein. Vom Rost bis zum Muffelboden geben Sie 70 cm Raum. Die Entfernung zwischen Muffelwand und Mauer sollen 5 cm, diejenige zwischen Muffeldecke und Gewölbe 7 cm betragen. Der Abzugsfuchs bis zum Rauchfang erhält einen Querschnitt von 20×20 cm; von seiner Größe hängt der Gang der Muffel ab. Er muß in einen größeren Sammelraum münden, der seinerseits ein Abzugsrohr von 20—25 cm im Quadrat erhält. Es ist besser, Sie lassen sich von einem Ofenbaumeister eine richtige Zeichnung machen, wenn Sie den Ofenbau nicht sicher beherrschen; dieser Weg ist für Sie der billigste und sicherste.

Zweite Antwort: Es ist für den Antwortgeber ebenso schwierig, derartige Fragen ohne Kenntnis der örtlichen Verhältnisse zu beantworten, wie es für den Fragesteller gewagt ist, sich ohne weiteres nach den in Antworten gegebenen Maßen zu richten. Gerade beim Ofenbau spielen so viele Faktoren mit, die dem Fernstehenden unbekannt sind, dabei aber den Gang eines Ofens wesentlich beeinflussen Es kommt bei den genannten Abständen darauf an, wie der Schornstein zieht; ist der Zug gut, so läßt sich durch nicht allzuweite Züge die nötige Pressung des Feuers ohne Schwierigkeiten erzielen, wogegen bei schlechtem Zug allerlei Maßnahmen erforderlich sind, die sich eben nur an Ort und Stelle beurteilen lassen. Wenden Sie sich an einen tüchtigen Ofenbauer, Sie ersparen sich dadurch viel Aerger, Zeit und Geld.

Glas.

110. Wir haben verschiedene Glaswaren, die infolge längeren Lagerns blind, d. h. mit einer milchartigen Schicht überzogen sind, die sich durch Putzen nicht entfernen läßt. Wie ist diesem Uebel abzuhelfen?

Erste Antwort: Die durch längeres Lagern angelaufenen Gläser lassen sich nur schwer von dem Beschlag befreien, denn dieser wird sich wohl nicht nur außen zeigen, sondern auch im Innern der Gläser. Haben die letzteren eine weite Oeffnung, so können sie leicht innen und außen geputzt werden, bei Gläsern mit enger Oeffnung ist dieses schon schwieriger. Wenn die Schicht nicht schon zu fest sitzt, so hilft ein gutes Ab- und Ausspülen der Gläser mit angesäuertem warmen Wasser. Man richtet zu diesem Zweck ein warmes Bad her, dem man 5% Salz- oder Schwefelsäure zusetzt, legt die Gläser eine gewisse Zeit hinein und reibt sie mittels Bürste und Putzlappen ab. Zuerst ist eine Probe im kleinen zu machen; möglicherweise ist das Wasser etwas stärker anzusäuern, was auszuprobieren ist. Die Schwefelsäure wirkt gewöhnlich am besten; es kommt aber auf die Gläser an, ob sie Blei oder Baryt enthalten, in welchem Fall Schwefelsäure nicht angebracht ist.

Zweite Antwort: Allem Anschein nach handelt es sich bei Ihren Glaswaren um eine leichte Entglasung. Jedenfalls haben die Stücke, die etwas reich an Alkalien sind, feucht gestanden. Als einziges Mittel kann man Ihnen ein Waschen und Ausspülen der Gläser mit warmem Wasser empfehlen, dem Sie 25 % Salzsäure zusetzen. Sollte der Beschlag damit nicht ganz weggehen, so muß man den Zusatz an Säure erhöhen; bildet er sich aber von neuem, so ist das Glas zu ändern.

Dritte Antwort: Wenn die Glaswaren nur mit einer milchartigen Schicht überzogen sind, so versuchen Sie zunächst, dieselben mit lauwarmen Wasser, dem 5—10 % Salzsäure zugesetzt sind, unter eventueller Zuhilfenahme eines Lappens oder einer Bürste abzuwaschen und die Gläser gleich darauf in reinem Wasser gut nachzuspülen. Erfüllt dieses Mittel seinen Zweck nicht, so empfiehlt sich die Anwendung einer Waschflüssigkeit von 100 g Schwefelsäure und 50 g chromsaurem Kali in 1 l lauwarmem Wasser. Sind die Glaswaren aber blind geworden, so ist in der Regel nicht mehr viel zu machen, denn in diesem Falle ist die Glasoberfläche zersetzt und da hilft nur eine Gemengeänderung, um das Glas widerstandsfähiger zu machen.

111. Ich kühle täglich größere Mengen starkwandiger, an der Lampe verarbeiteter Hohlglasgefäße in mehreren Muffelöfen von guter moderner Bauart. Die Oefen arbeiten mit Braunkohle und Koks mit mehrfach überschlagender Flamme und müssen im Innern etwa 500° zeigen. Diese Temperatur wird auch im größten Teil der Muffeln ziemlich gleichmäßig erreicht; nur die der Beschickungstür der Muffeln zunächst liegende Schicht der Hohlglaskörper wird nicht genügend heiß und behält infolgedessen starke Spannungen. Die Muffeln sind 2 m lang, 1 m hoch und 0,80 m breit, die Türen doppelwandig aus Eisenblech mit einer 5 cm starken Lage von Kieselgur. Gibt es ein Mittel, den Wärmeverlust an den Türen zu verhindern, sodaß auch die vorderen Lagen gut gekühlt werden?

Erste Antwort: Sind Ihre Muffelöfen im allgemeinen gleichmäßig heiß und nur vorn an den Türen kälter, so ist es am einfachsten, wenn neben der Tür noch eine kleine Flamme angebracht wird, die sich leicht regulieren läßt; damit ist der Ofen auch vorn auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Ist die Einrichtung der Flamme nicht möglich, so hilft man sich mit etwas Holzfeuerung, wenn die Muffel vollgelegt ist. Natürlich darf diese nicht zu heiß werden, damit die Gläser nicht schmelzen. Der Ofen wird dann geschlossen, ebenso der Abzug; beim Oeffnen sind die Türen auch nur allmählich aufzumachen.

Zweite Antwort: Zunächst ist zu bemerken, daß die Kühltemperatur in den Muffelöfen für starkwandige und doppelwandige Hohlglasgefäße zu niedrig ist. Um solche Hohlglasgefäße sachgemäß zu kühlen, muß die Temperatur an allen Stellen des Kühlofens, Muffelofens, 600° betragen. Wenn die zuletzt eingepflegte Schicht nicht auf die obere Kühltemperatur gebracht werden kann und die jedem Hohlglaskörper innewohnenden starken Spannungen durch den Kühlprozeß verliert, so können hieran verschiedene Ursachen schuld sein. Zunächst sind vielleicht die Querschnitte der Feuerkanäle derart bemessen, daß eine ausreichende Erhitzung der Muffel nicht möglich ist, dann ist möglicherweise die Flammenführung derartig, daß eine gleichmäßige und ausreichende Erhitzung der Muffel nicht erzielt werden kann, oder die Muffelwandungen sind für die vorhandene Feuerung zu stark. Jedenfalls läßt die Feuerführung am vorderen Teil der Muffel zu wünschen übrig, wozu noch kommt, daß die Muffel vielleicht zu lange offen bleibt. Die Türen müssen nicht nur gut isoliert, sondern auch sorgfältig abgedichtet sein.

Dritte Antwort: Die Muffeltüren sind zu schwach; sie müßten wenigstens eine 12 cm starke Kieselgureinlage haben. Versuchen Sie es einmal damit, die Türen an der Ofenseite noch mit einer 1 cm starken Asbestschicht zu versehen; genügt dies nicht, so müssen Sie sich schon dazu entschließen, die Türen entweder stärker zu machen oder eine Doppeltür bei jeder Muffel einzubauen.

112. Gibt es eine Norm dafür, welche Anforderungen an gewöhnliche Wasserstandsgläser bezüglich des ohne weiteres auszuhaltenden Druckes gestellt werden dürfen, ev. nach den verschiedenen Dimensionen spezifiziert?

Erste Antwort: Meines Wissens gibt es keine besonderen Normen für Wasserstandsgläser, und sie sind auch nicht nötig. Jeder Fabrikant wird sich bemühen, bei einem derartigen Artikel nur Bestes zu liefern, denn tut er dies nicht, so ist sein Ruf sehr schnell dahin.

Zweite Antwort: Besondere Normen über den von Wasserstandsgläsern auszuhaltenden Druck bestehen nicht. Die Gläser werden durch verschiedene Manipulationen so widerstandsfähig gegen Druck- und Temperaturschwankungen gemacht, daß besondere Normen überflüssig sind. Der Fabrikant von Wasserstandsgläsern liefert die letzteren in jeder gewünschten Dimension und für jeden beliebigen Druck nach Angabe der Besteller.

113. In offenen Häfen möchte ich himmelblaues, blaues, gelbes, braunes, milchweißes und reinweißes Glas schmelzen und bitte um Angabe verläßlicher Gemengesätze dafür. Der Ofen erreicht 1250—1300° C.

Erste Antwort: Nachstehend die gewünschten Farbenglassätze:

Himmelblau, hell:

Sand	100 kg
Soda	25 „
Pottasche	8 „
Kalkspat	18 „
Kupfervitriol	3 „
Salpeter	2 „
Antimon	350 g

Himmelblau, Opal:

Sand	85 kg
Soda	22 „
Pottasche	8 „
Kryolith	10 „
Kalkspat	4 „
Salpeter	2 „
Kupfervitriol	2 „
Kobaltoxyd	3 g

Dieses Gemenge ist nur auf weißes Glas einzulegen, sonst verdirbt die Farbe. Der betreffende Hafen ist zuvor sauber zu reinigen.

Blau:

Sand	100 kg
Soda	35 „
Kalkspat	25 „
Salpeter	3 „
Kobaltoxyd	200 g
Antimon	150 „

Gelb:

Sand	100 kg
Soda	33 „
Kalkspat	20 „
Braunstein	$1^1/_2$ „
Graphit	1 „

Braun:

Sand	100 kg
Soda	33 „
Kalkspat	20 „
Braunstein	8 „
Eisenoxyd	2 „

Milchweiß:

Sand	200 kg
Soda	50 „
Pottasche	10 „
Flußspat	25 „
Kryolith	12 „
Feldspat	20 „
Mennige	3 „
Salpeter	3 „
Braunstein	350 g
Antimon	200 „

Weiß:

Sand	100 k
Soda	28 ,
Pottasche	6 ,
Kalkspat	18 ,
Nickeloxyd	2
oder Braunstein	300 ,
Antimon	250 ,
Kobaltoxyd	1 ,
Salpeter	2 k

Alle farbigen Gläser sind der Sicherheit wegen auf Weißglas einzulege[n], damit die Farbe immer rein ausfällt. Soll eine andere Farbe in ein un[d] demselben Hafen geschmolzen werden, so ist der letztere zuvor ga[nz] sauber zu reinigen. Blaues Glas soll nur in einem Hafen geschmolze[n] werden, der zu keinem anderen Glas mehr benutzt wird, denn sonst b[e]kommt die Schmelze stets einen bläulichen Stich.

Zweite Antwort: Sie würden gut tun, sich die einschlägi[ge] Literatur zu kaufen, denn Sie können doch nicht gut verlangen, daß Ihne[n] im Fragekasten ausführliche Glasrezepte usw. mitgeteilt werden. Zude[m] scheint Ihr Ofen nicht besonders heiß zu gehen. Reinweißes Glas erhä[lt] man im offenen Hafen nach folgendem Satz:

Sand	100 kg	
Pottasche	30 „	oder 7 oder —
Soda	8 „	28 35
Salpeter	2 „	
Kalk	14 „	
Scherben	25 „	
Nickeloxyd	2,5 g	

Um blaues Glas zu erzeugen, gibt man dem Gemenge 100 g Kobaltox[yd] zu. Gelbes Glas erfordert $1^3/_4$ kg Graphit oder $2^3/_4$ kg Holzkohle, währe[nd] braunes Glas durch Zugabe von 3,3 kg Eisenoxyd und 12 kg Braunste[in] entsteht.

Milchglas gibt der nachfolgende Satz:

Sand	100 kg
Soda	15 „
Feldspat	18 „
Flußspat	9 „
Kryolith	8 „
Zinnoxyd	4 „

Alle Gläser erfordern große Uebung beim Schmelzen.

Dritte Antwort: Es wäre gut gewesen, wenn Sie mit an[ge]geben hätten, was für Brennstoff Sie verwenden bezw. welches Ofensyst[em] Sie haben. Wenn Sie nur 1250—1300° C in Ihrem Ofen erreichen, werden Sie mit viel Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Nachstehend [die] gewünschten Sätze für kalten Ofengang:

Himmelblau:

Sand	100 kg
Pottasche	18 „
Soda	15 „
Kryolith	12 „
Mennige	10 „
Salpeter	9 „
Borax	3 „
Kupferoxyd	1,1 „
Scherben	25 „

Blau:

Sand	100
Pottasche	12
Soda	28
Kalkspat	14
Scherben	25
Kupferoxyd	3
Kobaltoxyd	50

Gelb:

Sand	100 kg
Soda	40 „
Kalkspat	14 „
Flußspat	4 „
Kohle	1 „
Scherben	25 „

Braun:

Sand	100
Soda	42
Kalkspat	14
Braunstein	12
Graphit	5
Weizenmehl	3
Scherben	25

Milchweiß:

Sand	100 kg
Soda	32 „
Feldspat	19 „
Flußspat	12 „
Kryolith	14 „
Kaolin	8 „
Braunstein	1 „
Salpeter	1 „
Scherben	25 „

Weiß:

Sand, eisenfrei	100
Pottasche	25
Soda	20
Kalkspat	16
Mennige	4
Salpeter	3
Braunstein	0,
Scherben	25

Neue Fragen.

Keramik.

124. Für die Fabrikation kleiner Spielwaren und Gebrauchsart[ikel] benötige ich eine Masse, deren Brenntemperatur bei SK 06a liegt. Da [ich] selbst keine Massemühle besitze, so bitte ich um Angabe eines Fabrika[nten] solcher leichtbrennender Massen, bezw. um Aufgabe eines Versatzes, de[r] seiner Zusammensetzung ungefähr der des SK 06a entspricht.

125. Ich verwende in meiner Porzellan-Malerei (Aufglasur) T[orf] zum Brennen, und zwar mit befriedigendem Resultat. Mit dem Torf[...] habe ich auch eine große Menge weißen Torf übernommen, für den

keine geeignete Verwendung habe, da er nur zum Vorwärmen zu gebrauchen ist. Gibt es nun eine zweckmäßigere Verwendung dafür, kann man ihn vergasen, und wer liefert die Apparate dazu? Ist ein solches Verfahren rentabel, nachdem Quantitäten nicht in Frage kommen? Kann man durch eine besondere Ofenkonstruktion weißen Torf zur Erzielung einer höheren Brenntemperatur benutzen?

126. Wir beabsichtigen, einen Schachtofen zum Brennen von Seekieseln zu bauen. Wer baut solche Oefen mit Gas- oder Kohlenfeuerung?

Glas.

117. Bei einer gelegentlich einer Reparatur mit neuem Boden versehenen 120 cm tiefen halbweißen Flaschenwanne wurde, um den Boden beim Aussetzen durch niederfallende große Herdglas-Stücke vor Beschädigung zu bewahren, der Boden zunächst mit einer 30 cm hohen Schicht Glühlampen-Scherben bedeckt und auf diese halbweißes Herdglas gelegt. Sind nun die Glühlampen-Scherben so bleihaltig, daß durch reduziertes Blei die Gefahr der raschen Zerstörung des Bodens zu befürchten ist?

118. Unsere Säureflaschen von etwa 62 l Inhalt werden in Kühlöfen mit direkter Steinkohlenfeuerung, also Rostfeuer ausgekühlt, und das Feuer wird durch den Flaschenpfleger bedient. Die Flaschen erhalten eine sehr gute Auskühlung. Klagen der Käufer kennen wir nicht. Infolge Platzmangels in der Hütte für die Anlage noch mehrerer Kühlöfen und um ev. einen Teil der heute teuren Steinkohle zu sparen, bitten wir, bevor wir eine Entscheidung treffen, um Angabe, ob unsere alten Kühlöfen, die sich bis jetzt bestens bewährt haben, durch andere Oefen bereits überholt sind?

119. Wer liefert gutgehende Oefen zur Verfeuerung von Braunkohlen-Rückständen?

120. Wer liefert kleine Rekuperatoren?

Verschiedenes.

10. Wie kann man Gips so zubereiten, daß er in flüssigem Zustande mindestens 2—3 Stunden verarbeitungsfähig bleibt?

Briefkasten der Redaktion.

K. H. i. L. Vorlagen für keramische Dekore liefert Christian Stoll in Plauen i. Vgtl.

F.-L. i. B. Bohrer für Porzellan liefern Richard Fritzsche in Bischofswerda i. Sa., Dr.-Langestraße 14, C. & E. Fein in Stuttgart, Emil Offenbacher in Marktredwitz i. B.

A.-J. i. M. Kleine Tafelglasscheiben mattiert man am einfachsten mit dem Sandstrahlgebläse; man kann sie aber auch ätzen. Lesen Sie die Antworten zu Frage 23 in Nr. 9 d. Jahrg. Bezugsquellen für Maschinen und Materialien finden Sie im Anzeigenteil.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für den Bereich des Fachausschusses Tonwaren gelten für die Ausfuhr nach schwachvalutarischen Ländern und Polen die Inlandspreise als Grundlage. Diese Grundpreise haben sich mit sofortiger Wirkung wie folgt geändert:

Einlegegeschirr Braun- u. Steinzeug M. 1,20 + 1400 % = M. 18,—
Kochgeschirre
gew. Töpfe M. 1,20 braun-weiß ohne Tülle M. 1,80
Schnabeltöpfe „ 1,60
„ braun-weiß, rauher Rand „ 2,40
„ „ „ glatter Rand „ 3,—
„ bunt „ 4,—

Zuschlag freibleibend 1900 %, weitere Erzeugnisse Kruken, Backformen entsprechend höher. Die Preise sind Mindestpreise. Königsbrücker feuerfestes Tonkochgeschirr 5000 % auf Listenpreise.

Nachtrag zur Multiplikatorentabelle für elektrotechnisches Porzellan (Nachtrag zur Drucksache Nr. 146).

Mit Wirkung vom 16. 9. 1922 sind die Multiplikatoren der Markländer der Artikel-Gruppen I bis VI wie folgt geändert worden:

Land:	I	II	IIIa	IIIb	IIIc	IV	V	VI
Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	11,70	11,70	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Jugoslawien und Finnland, Balkanländer	13,65	13,65	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80
Rußland u. Polen	13,65	13,65	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80

Ferner wird bekanntgegeben, daß von der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik die neuen Merkblätter der Reichsbank über den Ankauf usw. von Wechseln, Schecks, Banknoten und Auszahlungen in ausländischer Währung zu einem Preise von ℳ 7,— pro Stück zuzüglich Porto zu beziehen sind.

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Allgemeine Vergasungs-Gesellschaft m. b. H., Berlin-Halensee über „Automatischer Absperrtopf für Gasleitungen". Patent Schünhoff A. V. G.

Verkäufe

Veredelte Glaswaren

guillochierte und mit Mattbänder versehene Hohlglaswaren billig und kurzfristig in jeder Menge lieferbar. Angebote unter S 5676 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Lager-posten

verschiedener Beleuchtungsgläser abzugeben.

Angebote unter St 5769 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Größere Posten

Tassen Tafelservice usw.

greifbar solange Vorräte reichen, nur Qualitätsware.

Fr. W. Meissner, [852
Porzellangroßhandlung, Hof a. S., Theresienstr. 8

Holzstoffpappe

2 er, 70×100 cm, zur Glasfabrikation aus Vorrat sofort lieferbar. [852

Joh. Vieweg & Co. Hannover.

Antimonoxyd,

weiß, etwa 98 %ig, laufend vorteilhaft lieferbar

B. Natusch, Dresden-N. 6. [838

Ein Waggon Lampenzylinder, 8''' und 14''',

rund, in Karton oder Strohpackung zu Verbandspreisen plus 1000 %, plus 5 % Verpackungs-Aufschlag, abzugeben. Gefl. Zuschriften unter Sch 5737 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Taschenlampenlinsen jeder Art und Größe,

Mangin-Spiegel, Meniskuslinsen usw.

Anfragen unter Sch 5753 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Schul-Tintenfässer

empfiehlt die [833
Steinzeugwaren-Fabrik **Jakob Plein-Wagner Söhne,** Speicher (Eifel)

Zu verkaufen Lagerposten

v. Medizinglas, rund, 6eckig und Meplats, Haarwasserflaschen, ¼ l Kropfhalsflaschen, Blütentropfgläser Salbenkruken v. Porzellan, Steingut und Pappe, Tropfgläser, Pipettengläser, Homöopathen-, Injektionsgläser, Honiggläser, 1 Pfund, Maschinenölgläser, 50 und 75 g, Porzellanschraubdosen, 50 und 75 g und Milchglas-Pomadedosen, 75 g

Angeb. unt. Sch 5759 an d. Geschäftsst. d. Sprechsaal.

Etwa 2000 Dutzend 12''' rauhe

Kniffzylinder

zu Verbandspreis + 900 % plus 5 % Verpackung abzugeben. Komplettierung evtl. mit Stern, 6, 8, 10 und 14''' Zylinder zu Verbandspreisen + 1500 % minus zweimal 10 % Rabatt + 5 % Verpackung. Gefl. Angebote unter St 5824 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Wir haben laufend aus neu eröffneter Tongrube

Ia. weißbrennenden Steinguton

in zwei Sortierungen ab Station Trebsen-Panschwitz abzugeben. Muster und Analysen stehen gern zur Verfügung [847

Nerchauer Tonwerk G. m. b. H. Meißen.

Steingut-Fabrik

in Deutschland; flott im Betrieb teilweise in Vergrößerung

zu verkaufen.

Erforderlich etwa ℳ 15 Mill. Evtl. Umwandlung in A.-G. und Verteilung der Anteile in kleineren Beträgen. Angebote unter St 5793 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Hochwertige

Kapselscherben

sind billigst abzugeben. Nachfragen unter St 5780 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Kristallglas,

auch **Bleikristall,** in nur guter tiefgeschliffener Ware, sowie **Ueberfangrömer,** habe ständig abzugeben

Angebote unter St 5764 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal

Porzellanmasse und Glasur K

Paul Moser, Kahla in Thüringen.

Sofort lieferbar:

1 Waggon **Wiener Dickbauchzylinder,** sortiert in Nr. 3—11,
1 Waggon halbweiße, eckige **Federleger,** 1/32 l,
40 000 halbweiße **Meplatsgläser,** 100 und 150 g,
20 000 weiße **Kölnisch-Wasserflaschen,** 50 und 100 g,
1 Waggon **Medizinglas,** halbweiß und braun, in Größe 5—1000 g,
größeren Posten **Porzellan-Kruken** mit Zelluloiddeckel,
größeren Posten **Tropfgläser** in verschiedenen Größen, weiß und braun,
6000 halbweiße **Tuschgläser** (Würfel), etwa 12 g Inhalt.

Angebote unter St 5822 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Tonwarenfabrik, welche

Tonspielwaren herstellt

(Spardosen und Figuren zum Pfeifen) sucht mit Grossisten und Exporteuren in Verbindung zu treten.

Wer würde meine **Muster auf der Frankfurter Messe** gegen Provision mit ausstellen? Angebote unter G 1412 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Flaschen,

große Lagerposten, f. Medikamente, Hiengfong, Meplats usw. sofort unter Tagespreis lieferbar. [854

Dr. Teich & Co., Bautzen.

Wir haben abzugeben:

je 1000 Kugel-Seidel 4/20, 5/20, 6/20, 7/20, 8/20, 9/20 Liter;

je 1000 Amerika-Seidel 3/20, 4/20, 5/10, 6/20, 7/20 Liter;

je 500 Tübinger Seidel 4/20, 5/10 Liter.

Es handelt sich um sächs. Fabrikat, sofort greifbar, unter Hüttenpreis.

Angebote unter St 5774 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Lagerposten.

Ein Posten Tee- und konische Tassen, Obertassen, konisch und Teeform, dekoriert, sofort abzugeben. Anfragen unter St 5825 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Etwa 15 000 kg Bleimennige laut Muster und Analyse unter Tagespreis auch in Teilposten abzugeben. Angebote unter S 5692 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal erbeten.

Trommelmühle,

fast neu, wenig gebraucht, ohne Porzellanfutter, mit Riemenscheiben und Lagerständer, 800 Durchmesser, 750 lang, Fabrikat Rohrbach Nr. 8,

Mahlgutfüllung etwa 100 kg, Kraftverbrauch 0,5 PS., Gewicht 500 kg. [399

Preis 40000 M. (heutiger Preis etwa 80000 M.).

M. Rose, Ilmenau, Südstraße 14.

Eine Ladung Steingut-Salats,

in Sätzen, 6- und 7-teilig,

ab Lager zu verkaufen.

Angebote unter St 58.8 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Feldspat

den norwegischen Produkten vollkommen gleichwertig, liefert aus ihren österreichischen Lagern in Stücken,

Ia. Qualität

Deutsche Keramik-Gesellschaft m. b. H. Wien I., Johannesgasse 16. [849

20—30 Zentner **farbig-gestreiftes Glas,**

geeignet zur Fabrikation von Parfümflaschen, unter Tagespreis, günstig zu verkaufen. Angebote unter St 5808 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Wir haben aus einem Auftrag folgende, sich in neuem, d. h. **ungebrauchtem** Zustand befindliche

Eisenarmaturen

zu günstigen Preisen bei sofortiger Greifbarkeit zu verkaufen:

4 Schauloch-Platten, 300×300×40 mm, Gewicht à etwa 46 kg.
1 Gaswechseltrommel, 1600 mm Trommel ⌀, 1000 mm Trommelhöhe, 4 mm Blechstärke, unten mit Verstärkung, kompl. einschl. Wasserrahmen, Ständer und Contregewicht, Gewicht à etwa 920 kg.
2 Überführungsbogen, Durchlass 500×500 mm, 5 mm Blechstärke mit Drosselklappe, einschl. Wasserrahmen und 4 Blechdeckeln, Gewicht à etwa 247 kg

Zwischenverkauf vorbehalten!

Deutsche Ingenieur-Gesellschaft für Glas-Industrie, m. b. H., Gotha.
Tel.-Adr. „Universum" Telephon 993 [852

1 Säulenkurbelpresse,

106 mm ⌀, preiswert abzugeben. Angebote unter G 1415 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Holzwolle

hat laufend in größeren Mengen abzugeben,

Bernh. Mehner, Annaberg im Erzgebirge.

Chromoxyd,

grün, höchstprozentig, liefert sofort billigst [855

P. Otto Zenker, Zwickau i. Sa. Chem.-keram. Produkte.

Lagerbestand,

Fußrand „Carl"-, „Hansa"-becher, Diamantteller, Diamantkompotts, braune Meplats, 20 g Bonbongläser, 80, 100, 140 Oz. preiswert abzugeben. Angebote unter St 5819 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Bonbongläser, 80 und 140 Oz.,

größere Posten sofort lieferbar. Anfragen unter St 5817 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Rohglas

(Schleifglas) größerer Posten sofort verkäuflich. Angebote erbeten unter St 5783 an die Geschäftsstelle des Sprechsaal.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 5. Oktober 1922 Nummer 40

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 9.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Glas-Berufsgenossenschaft.

Büro: Berlin-Lankwitz, Kaulbachstraße 6/8.

Am Freitag, den 20. Oktober 1922, vormittags 11 Uhr,

findet in Eisenach, Hotel Rautenkranz, eine

außerordentliche Genossenschaftsversammlung

der Glas-Berufsgenossenschaft statt mit nachstehender

Tagesordnung:

1. Erhebung eines Vorschusses auf die Umlage für 1922. Aenderung des § 35 der Satzung.
2. Erhöhung der Geldstrafen. Aenderung des § 22, Absatz 2 der Satzung, des § 167 der Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmer und des § 122 der Unfallverhütungsvorschriften für Versicherte.
3. Aenderung des § 21 Abs. 2 und 3 der Satzung der Haftpflicht-Versicherungsanstalt der Glas-Berufsgenossenschaft.
4. Etwaige Anträge der Herren Vertreter.
5. Verwaltungsangelegenheiten und Verschiedenes.

Zu dieser Versammlung beehren wir uns, die Herren Vertreter gemäß § 11 der Satzung ergebenst einzuladen.

Berlin-Lankwitz, den 30. September 1922.

Glas-Berufsgenossenschaft.

Der Vorstandsvorsitzende: M. Großbüning, Generaldirektor.

Ueber den Gießfleck.

Von Dr.-Ing. Karl Fr. Pfefferkorn, Dresden.*)

(Nachdruck verboten.)

I. Teil.

Einleitung.

In der keramischen Industrie sind heute drei wichtige Verfahren zur Formgebung gebräuchlich. Man bewirkt die Gestaltung:

1. Mittelst Handarbeit mit oder ohne Gipsformen,
2. Mittelst mechanischer Einrichtungen: Formen auf der Drehscheibe, Pressen plastischer oder trockener Masse,
3. Durch Gießen.

*) Von der Sächsischen Hochschule zu Dresden zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs genehmigte Dissertation.

Die beiden ersten Verfahren sind in ihrem Grundprinzip sehr alt, aber im Laufe der Zeit hat man sie, besonders das Formen mit maschinellen Anlagen, auf eine hohe Stufe der Entwicklung gebracht. Die Herstellung der Gegenstände durch Gießen ist erst in späterer Zeit nach vielen Bemühungen gelungen. Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hat man in Meißen[1]) zum ersten Male keramische Massen mit Wasser zu einem gießbaren Brei angerührt und damit gegossen. Später begann man auch in der Königlichen Manufaktur zu Sèvres nach diesem Verfahren zu arbeiten.

Da die Tonwandung, die bei dem Aufsaugen des Wassers durch die Gipsform entsteht, stets noch reichliche Mengen Wasser enthält, so zerreißen größtenteils die Gegenstände beim späteren Eintrocknen. Dieser Uebelstand wurde erst beseitigt, als man einen leichtflüssigen Massebrei mit viel weniger Wasser herstellen konnte. Man fand nämlich, daß die zur Verflüssigung des Tones benützte Wassermenge um 40—45 % herabgesetzt werden kann, wenn man das Wasser schwach alkalisch macht, indem etwa 0,5 % Soda oder 0,2 % Natronhydrat zugesetzt werden.

Auf die Verwendung alkalischer Gießschlicker hat C. Hartmann[2]) schon hingewiesen. Er schlägt Kochsalz oder schwarze Seife zur Verflüssigung der Masse vor.

Trotz dieses erkannten Vorteiles ist das alkalische Gießverfahren bis etwa 1895 in größerem Maßstabe nicht angewendet worden. Erst als man dem Karlsbader Rechtsanwalt, Dr. Goetz, ein Patent auf diese schon lange bekannte Tatsache erteilte, begannen sich die deutschen Keramiker zu regen. René von Boch[3]) focht in Gemeinschaft mit dem Coburger Professor A. Schmidt den Patentanspruch an und hatte Erfolg. Das Kaiserliche Patentamt erklärte das Patent für nichtig, und das Reichsgericht schloß sich als Berufungsinstanz am 10. Oktober 1896 dieser Entscheidung an. Die keramische Industrie konnte jetzt ungehindert das Alkaligießverfahren anwenden und die technischen Schwierigkeiten, die noch im Wege lagen, beseitigen, allerdings mit Ausnahme einer Erscheinung. Bei der allgemeinen Anwendung des Gießverfahrens stellte sich alsbald ein außerordentlich lästiger Fabrikationsfehler ein, der darin bestand, daß an fertigen Gegenständen kleinere oder größere Flächen auftraten, die sehr wenig oder gar keine Glasur angenommen hatten. Diese sonderbaren Stellen, die bis heute noch immer und sehr oft

[1]) R. Dietz, „Das Porzellan", S. 46.
[2]) C. Hartmann, „Die Tonwarenfabrikation", Sprechsaal 1894, S. 1028.
[3]) Eugen von Boch, von Adam Görgen, Saarlouis, 1912, S. 16.

n starkem Maße auftreten, befinden sich meist da, wo der Gießschlicker auf die Gipsform aufgetroffen ist. Da diese Fehler nur bei gegossenen Gegenständen sich einstellen, so spricht man von Gießflecken.

Seit der Einführung des Gießverfahrens hat man oft versucht, diesen Uebelstand zu beseitigen, aber meist ohne nennenswerten Erfolg. Hier und da ist auch nach der Ursache, nach der Entstehung der Gießflecke geforscht worden, doch bewegen sich die Erklärungen alle mehr oder weniger auf theoretischer Grundlage.

Vielfach wurde die Ansicht vertreten, daß die Flecke verursacht werden durch Anreicherung der Masse mit löslichen Salzen, besonders mit der zum Gießen verwendeten Soda an den betreffenden Stellen. Die Annahme wurde aber bald widerlegt; denn auch Gießmassen, die nicht mit Soda versetzt waren, zeigten die Flecke.

Von anderer Seite wurde angenommen,[4]) daß die Masse durch schnelle Wasserentziehung an der Stelle, wo sie auffällt, dichter wird.

Eine ganz andere Erklärung für die Entstehung der Gießflecke wurde im Jahre 1913 gegeben. Sie führt auf die Arbeiten von F. Foerster und Billitzer zurück. Ersterer berichtet, „daß starke Basen durch ihre überwiegend wirkenden, negativ geladenen OH-Ionen die Tonteilchen abstoßen. Das Wasser kann sich leichter zwischen die einzelnen Teilchen schieben, die Verflüssigung wird erleichtert, während Säuren eine Fällung herbeiführen, indem die positiv geladenen H-Ionen die Tonteilchen anziehen, mit ihnen größere Gebilde erzeugen, die sich für das Auge sichtbar niedergeschlagen." Analog wie die Säuren werden auch Sulfate wirken. Die Erklärung[5]) sei im Anschluß hieran wörtlich mitgeteilt:

„In den Poren der immer etwas feuchten Gipsformen befindet sich etwas Gipslösung, die beim Aufprallen des Schlickerstrahles herausgeschwemmt wird, an dieser Stelle die Masse versteift und die dabei ausgeflockten Kolloide hier in größerer Menge ansammelt. Diese an der Eingußstelle angereicherten Kolloide bewirken im Brande eine Verdichtung der Masse, so daß der Scherben an dieser Stelle nicht mehr saugt und keine Glasur annimmt."

F. Foerster[6]) berichtet in der Abhandlung „Ueber das Gießen des Tones" über die merkwürdige Erscheinung des Gießfleckes. Er sagt wörtlich: „Da, wo ein scharf auf eine Gipsform aufgegossener Strahl von Tonbrei diese getroffen hat, zeigt der fertig geformte Gegenstand ein so stark verdichtetes Gefüge, daß er hier beim Eintauchen in das Glasurbad keine Glasur mehr einsaugt. Es liegt nahe, daran zu denken, daß die beim kräftigen Aufschlagen des Tonbreies auf Gips besonders reichlichen, sich von diesem im Tonbrei lösenden Mengen alsbald ein Erstarren, eine plötzliche große Verdichtung der von ihnen durchzogenen Anteile des Tonbreies hervorrufen, welche dann durch die Schwindung beim weiteren Austrocknen des Gegenstandes so stark wird, daß die zur Glasuraufnahme erforderliche Porosität des Scherbens an dieser Stelle verloren geht."

Im Jahre 1913 veröffentlichte sodann C. Tostmann[7]) eine Abhandlung, in der er die fragliche Erscheinung auf eine Entmischung der Masse zurückführt. Da, wo der Strahl auftritt, wird die plastische Tonsubstanz angesaugt, während die mageren Bestandteile abgeschleudert werden. Die Stelle nun, wo die reine Tonsubstanz haften geblieben ist, gibt dann eine stärkere Schwindung, da sie ja keine Magerungsmittel mehr enthält. Nebenbei soll nach Tostmann noch an der Eingußstelle der in dünner Haut abgelagerte Ton durch geringe Mengen von Calciumsulfat eine Kolloidstoffanreicherung erfahren, der seine Verdichtung im Rauhbrande begünstigt.

H. Stein[8]) bestreitet die Ausführungen Tostmanns. Eine Entmischung der Masse kann nicht in Frage kommen, da Gipsformen, wenn sie wiederholt in Gebrauch gewesen sind, also sehr viel Wasser enthalten, auch dann noch Gießflecke geben. In solchem Falle ist plötzliche Entmischung infolge schneller Wasserentziehung nicht gut denkbar. Stein führt vielmehr die Ursache auf die Soda in der Gießmasse zurück.

Endlich sei noch eine kurze Mitteilung von K. Jakob[9]) erwähnt. Er erhielt mit geschlämmtem Lischwitzer Ton, der außerordentlich arm an mageren Bestandteilen war, keine Gießflecke. Der Ton hatte im ungeschlämmten Zustande die Zusammensetzung:

Tonsubstanz	95,58 %
Quarz	4,27 %
Feldspat	0,15 %

[4]) Sprechsaal 1910, Nr. 18, S. 273.
[5]) Fragekasten der Keramischen Rundschau 1913, Nr. 38, S. 393.
[6]) Chemische Industrie, XXVIII, Nr. 24 (1915).
[7]) Keramische Rundschau 1914, S. 11 und 317.
[8]) Keramische Rundschau 1914, S. 11.
[9]) Ebenda 1914, S. 34.

Diese Beobachtung ist nach Jakob eine starke Stütze für die Tostmannsche Erklärung, da ein an Tonsubstanz hochwertiger Ton sich nicht entmischen und demgemäß die verdichtete Auffallstelle des Strahles nicht geben kann.

Zur Verhütung des Gießfleckes sind zahlreiche Vorschläge angegeben worden, die sich aber untereinander meist widersprechen. Es ist dies auch nicht verwunderlich; denn so verschieden die Erklärungsversuche sind, so voneinander stark abweichende Vorschriften zur Beseitigung des Fehlers hat man gegeben.

Da, wo die Soda die Ursache sein soll, hat man diese teilweise durch Alkaliwasserglaslösungen ersetzt und vielleicht auch Erfolg gehabt. In anderen Fabriken dagegen kam man auf diese Weise garnicht zum Ziele. Hier wurde dem Uebelstande auf mechanischem Wege begegnet, indem man die verschiedensten Eingußvorrichtungen konstruierte, die jetzt noch angewendet werden; aber vielfach mit ganz geringem Erfolg. Hierüber ist leider wenig in Erfahrung zu bringen, da es sich in den meisten Fällen um Fabrikationsgeheimnisse handelt. In einigen Betrieben verfährt man derart, daß der Massestrahl nicht direkt auf die Gipsform aufprallt, sondern erst auf eine Metallplatte, die an dem Eingußtrichter befestigt ist. (Figur 1.)

Figur 1.

a ist die Gipsform, auf die das Holzgestell b, das den Eingußtrichter c trägt, aufgesetzt ist. An c ist die Metallplatte d befestigt.

Verfasser hat diese Vorrichtung praktisch ausprobiert, konnte aber damit den Gießfleck, der jetzt an anderen Stellen der Oberfläche auftritt, nicht beseitigen.

An anderer Stelle führt man die Mündung des Eingußrohres bis auf den Boden der Form, biegt diesen hier um 90° um und bewirkt damit, daß der Schlickerstrahl an der Gipsfläche entlangläuft (Figur 2).

Auf diese Weise erreichte man, daß der Gießfleck zum größten Teil an der Fläche a verschwand, dafür aber bei b wieder auftrat.

Figur 2.

Auch Ueberläufe sind angewendet worden, wie es Fig. 3 schematisch darstellt. Aber auch hier ist nur wenig Erfolg zu verzeichnen.

Viel wirkungsvoller erwies sich das Verfahren von A. Hoffmann. Es wird hierbei die Stelle der Gipsform, wo der Massestrahl auftritt, mit Gießschlicker angestrichen. Sehr oft aber treten auch hier Gießflecke auf, wenn die fertig gegossenen, lederharten Gegenstände abgeschwemmt werden.

Figur 3.

Nicht zuletzt sind auch Aenderungen in der Masse vorgenommen worden. So soll der Gießfleck völlig verschwinden, wenn der Ton elektroosmotisch gereinigt worden ist oder wenn man den größten Teil des Tones in schwach verglühtem Zustand zum Masse-Versatz nimmt. Wie weit sich diese beiden letzteren Vorschläge bewährt haben, entzieht sich meiner Kenntnis.

Beim genauen Studium der Literatur über den Gießfleck, die wenig umfangreich ist, hat Verfasser die Ueberzeugung gewonnen, daß über diesen Gegenstand systematische Untersuchungen wohl noch nicht ausgeführt worden sind. Die zur Veröffentlichung gekommenen Abhandlungen aber widersprechen sich so sehr, daß es hier lohnend schien, die fragliche Erscheinung experimentell zu studieren. So hat Verfasser den „Gießfleck" als Thema dieser Arbeit gewählt.

II. Teil.

Experimentelle Untersuchungen.

Experimentelle Untersuchungen über den Gießfleck sind, wie aus der Literatur hervorgeht, in nur ganz geringem Umfange angestellt worden. Die Erklärungsversuche und Vorschläge zur Beseitigung sind zum größten Teil durch Beobachtungen im praktischen Betriebe hervorgegangen. Hier aber sind die Verhältnisse am kompliziertesten. Eine keramische Masse, die sich aus vier Substanzen (Ton, Feldspat, Quarz und Soda) zusammensetzt, und die verschiedenen Flächen der Gipsformen setzen einer einwandfreien Beobachtung große Schwierigkeiten entgegen. Hinzu kommt noch, ganz abgesehen von der stets wechselnden Konsistenz des Massebreies, daß die Tonsubstanz des letzteren in den meisten Fällen ein Gemenge aus mehreren untereinander ganz verschiedenen Tonen ist. Ferner hat man das Wasser, das zur Verflüssigung des Masse-Versatzes dient, nicht außer acht zu lassen, da es mehr oder weniger Salze gelöst enthält, die evtl. auch von Einfluß sein können.

Diese Ueberlegungen veranlaßten mich, zu meinen Untersuchungen die denkbar einfachsten Verhältnisse zu wählen. So bestand bei sämtlichen Versuchen der Gießbrei nicht aus einer Mischung von verschiedenen Tonen, sondern nur aus einem geschlämmten Tone, dessen Zusammensetzung durch die Analyse ermittelt werden konnte. Die Verflüssigung des Tones geschah mit destilliertem Wasser ohne irgendwelche Zusätze von Alkalien bezw. Soda. Das Gießen wurde in der Weise ausgeführt, daß der mäßig dünnflüssige Tonbrei aus der Oeffnung eines Behälters in dünnem Strahle (Durchmesser des Strahles betrug 4 bis 5 mm) auf eine wagrecht liegende, ebene Gipsfläche aufprallt. Die Gipsform besaß folgende Gestalt (Fig. 4).

Fig. 4a stellt die Aufsicht auf die Form bei abgenommenem Kranze dar. a ist die eigentliche Form, b ist ein quadratischer Gipskranz, der auf a gesetzt wird. Hierdurch wird der Rauminhalt der Form vergrößert. Ist der Tonbrei eingetrocknet, so wird der Kranz abgehoben, und die noch weiche quadratische Platte läßt sich bequem herausnehmen. Die Gießvorrichtung, die auch in der einfachsten Weise gebaut wurde, stellt Fig. 5 dar. A ist ein Blechgefäß Der Glashahn b ist mittels Gummischlauches an das Glasrohr c angesetzt. Das Ganze ist unbeweglich an einem eisernen Stativ aufmontiert. Die Fallhöhe des Tonbreies wird durch die Strecke d—e dargestellt.

Figur 4a.

Figur 4b.

Figur 5.

Die Gießversuche wurden der Reihe nach mit fünf verschiedenen Tonen ausgeführt. Um nun eine gewisse Gleichmäßigkeit des Materials bei allen Versuchen zu gewährleisten, wurde der Rohton in folgender Weise behandelt:

Eine größere Menge desselben weichte ich in destilliertem Wasser auf zu einem feinen Schlamm und rieb diesen dann durch ein Sieb aus Kupferbronzedrahtgewebe, das auf 1 qmm 200 Maschen enthielt. Hierbei blieben alle mechanischen Beimengungen, wie Grobsand, Gesteinstrümmer, Holzreste, Kohle und dergleichen auf dem Sieb zurück, während die Tonsubstanz, der Feinsand und Feldspat hindurchgingen. Nachdem dies letztere Material auf einer Dampfplatte vollständig eingetrocknet und sodann gut pulverisiert war, wurden davon 2 kg mit 5 Liter destilliertem Wasser angerührt Mit dem so erhaltenen mäßig dünnflüssigen Brei führte ich die Gießversuche aus. Zu jedem Gusse wurde eine neue Form verwendet.

Von Wichtigkeit war nun die Zusammensetzung des geschlämmten Tones Diese zu ermitteln, kamen zwei Wege in Betracht, die rein chemische und die rationelle Analyse. Da es darauf ankam, die Menge der Komponenten des geschlämmten Tones genau zu erfahren, wurde die rationelle Analyse angewendet. Von den vielen hierüber gegebenen Vorschriften wählte ich diejenige von Seger[10]) und verfuhr in der folgenden Weise:

Von dem geschlämmten und bei 120° C längere Zeit getrockneten Tone wurden 4 bis 5 g abgewogen und in einer Platinschale mit etwa 150 ccm destilliertem Wasser unter Erwärmen aufgeweicht zu einem zarten Schlamm. Nach dem Erkalten wurden 50 ccm konzentrierte Schwefelsäure unter gutem Umrühren zugegeben, über freier Flamme der Inhalt der Schale bei aufgelegtem Uhrglase solange gekocht, bis die Schwefelsäure anfing stark zu rauchen. Die Tonsubstanz war dann in Aluminiumsulfat und Kieselsäurehydrat zerfallen. Den Inhalt der Schale, der mit Wasser verdünnt wurde, filtrierte ich ab und wusch den Rückstand, der aus Kieselsäurehydrat, Feldspat und Feinsand bestand, mit salzsäurehaltigem Wasser aus. Der Filterrückstand wurde sodann mit verdünnter Natronlauge gut ausgekocht, abfiltriert und mit verdünnter Salzsäure abermals gekocht. Um das aus der Tonsubstanz stammende Kieselsäurehydrat völlig zu beseitigen, wurde der verbleibende Rückstand wieder mit Natronlauge und, nach vorherigem Filtrieren, mit verdünnter Salzsäure gekocht, dann aufs Filter gebracht und mit verdünnter Salzsäure gut ausgewaschen. Der Rückstand, der nun aus Feldspat und Feinsand bestand, wurde in einem Platintiegel verascht und gewogen, mit verdünnter Schwefelsäure befeuchtet und mit Flußsäure versetzt. Nach dem Abdampfen auf dem Wasserbade wurde die Schwefelsäure über freier Flamme abgeraucht, der Tiegelrückstand mit verdünnter Salzsäure digeriert und dann filtriert. Im Filtrat war jetzt die Tonerde des Feldspats in Form von $Al_2(SO_4)_3$, die in der üblichen Weise durch zweimaliges Fällen mit Ammoniak bestimmt wurde. Das gefundene Gewicht an Al_2O_3 ergab, mit 5,41 multipliziert, die im geschlämmten Tone vorhandene Menge Feldspat. Der Feinsandgehalt wurde aus der Differenz des Feldspats vom Gesamtrückstand berechnet. Nach Abzug des Gewichtes an Feldspat und Feinsand von der Ton-Einwage resultierte die Menge der Tonsubstanz.

Um eine Kontrolle über die Analysenresultate zu erhalten, bestimmte ich in jedem geschlämmten Tone nebenher die Gesamtkieselsäure. Diese muß mit der errechneten aus der Tonsubstanz, aus dem Feinsand und dem Feldspat annähernd übereinstimmen. Für die Berechnungen der Gesamtkieselsäure wurden folgende Formeln verwendet:

Tonsubstanz (Kaolinit) $= Al_2O_3 . 2 SiO_2 . 2 H_2O$
Feldspat $= K_2O . Al_2O_3 . 6 SiO_2$

Bei der Bestimmung der Gesamtkieselsäure wurden etwa 10 g des geschlämmten Tones im Platintiegel 2 Stunden scharf geglüht und der Glühverlust festgestellt. Die geglühte, aufs allerfeinste pulverisierte Substanz schloß ich dann mit Soda in der üblichen Weise auf. Die gefundene Kieselsäure mußte dann, unter Berücksichtigung des Glühverlustes, umgerechnet werden auf geschlämmten Ton. (Fortsetzung folgt)

Die Teergewinnung aus dem Generatorengas.

Die unerbittliche Notwendigkeit unserer jetzigen Wirtschaftslage, jedes Natur- und Abfallprodukt auf das vollständigste zu verwerten, um die Industrie auf den Füßen zu erhalten und wirtschaftlich zu arbeiten, hat es mit sich gebracht, daß die Teerabsonderungen aus dem Generatorgas in den Glashütten im allgemeinen nicht mehr achtlos auf den Schutthaufen kommen, sondern gesammelt werden, da daraus Schmieröle, Treiböle, Leuchtmittel u. a. m. sich gewinnen lassen, wozu bisher nur der Kokereiteer verwendet wurde.

Es läßt sich natürlich vom Generatorgas in den Glashütten ein Teer von einer besonderen oder stets gleichbleibender Zusammensetzung nicht gewinnen; denn die letztere hängt außer von dem Brennstoff sehr viel davon ab, bei welcher Temperatur die Vergasung des letzteren vor sich geht. Da nun die Generatoren aber nicht immer gleich heiß gehen, weil der Gasverbrauch ziemlich großen Schwankungen unterworfen ist, so wechselt naturgemäß auch die Art des Teers.

Es gibt aber immer noch Werke genug — besonders kleine, die nur mit einem oder zwei Oefen arbeiten und demzufolge nur wenig Teerabfall haben — die sich noch nicht mit der rechten Energie der Aufgabe der Teergewinnung widmen, in dem Glauben, daß es auf das Wenige nicht ankomme und es sich überhaupt nicht lohne. Dieser Standpunkt ist aber heute nicht richtig, denn auch die geringste Teermenge sollte nicht achtlos vergeudet, sondern der weiteren Verarbeitung zugeführt werden, umso mehr, als der Teerpreis ganz annehmbar ist. Der jüngste Fortschritt der Teergewinnung aus Generatorgas ist die Erstellung von Generatoren mit Tieftemperaturteergewinnung, das sind Schwelgeneratoren, in denen schon bei

[10]) Tonindustrie-Zeitung 1892, S. 491; 1893, S. 288.

der Gaserzeugung der Teer dadurch gewonnen wird, daß die den Teer enthaltenden Schwelgase besonders abgeführt und bei niedriger Temperatur entteert werden und nur das Reingas direkt zur Verbrauchsstelle geleitet wird.

Es ist aber nun nicht jedes Werk finanziell so gestellt, daß es jede aufkommende Neuerung sogleich auch einführen kann; denn es macht doch ganz erhebliche Kosten aus, die schon vorhandenen Generatoren durch neue zu ersetzen oder, wenn angängig, auf die Gewinnung von Urteer umbauen zu lassen. Im nachstehenden sollen daher praktische Winke und Ratschläge gegeben werden, wie man ohne große Umänderungen der Gesamtanlage und ohne große Auslagen den sich abscheidenden Teer ebenfalls für die Nebenproduktengewinnung restlos sammeln kann.

Verfasser dieses ist der Meinung, daß das Generatorgas nicht übermäßig vom Teer befreit werden sollte, und zwar nur soviel, als sich auf dem Wege zu den Oefen von Natur aus absetzt; es sollte nur darauf geachtet werden, daß dieser Teerabsatz durch Ausbrennen u. dergl. nicht verloren geht, während der übrige vom Gas noch mitgeführte Teer die Heizkraft des Gases noch erhöht.

Die nachfolgend gegebenen Ausführungen behandeln praktisch bewährte Einrichtungen, wie sie in Glashütten schon jahrelang anstandslos in Betrieb sind; in diesen Werken war man schon früher bestrebt, den Teer in flüssigem, also Urzustande, abzuleiten bezw. zu sammeln, nicht in der Absicht, ihn zwecks der Weiterverwendbarkeit zu gewinnen, sondern um einem Verstopfen der Kanäle vorzubeugen und die so lästige Arbeit des Kanälereinigens bezw. Ausbrennens möglichst zu umgehen.

Die Generatoren, gleich welchen Systems, dürfen nicht zu klein oder müssen wenigstens in genügender Anzahl vorhanden sein, damit sie besonders bei Schmelzbeginn nicht zu scharf gehen. Die Schütthöhe ist dem Brennstoff gut anzupassen und darf vor allem nicht zu niedrig gehalten werden, um das Durchbrennen des Brennmaterials zu verhüten; denn tritt letzteres ein, so verbrennt das Gas schon teilweise im Generator, und es entsteht dadurch in den anstoßenden Kanälen eine so große Hitze, daß sich der darin befindliche Teer entzündet. Hält dieser Zustand länger an, so brennt der Teer immer weiter aus, und es dauert garnicht lange, so ist der Teer im ganzen Kanalnetz ausgebrannt; aus dem Rückstand lassen sich keine Nebenprodukte mehr gewinnen, und derselbe muß vollständig ausgebrannt werden. Bei der größten Vorsicht und bei Beachtung aller Umstände bleibt es aber doch nicht aus, daß die Generatoren zeitweise doch heißer gehen, als es für die Teergewinnung wünschenswert ist; es ist deshalb Vorsorge zu treffen, daß das heiße Gas nicht auch zu heiß in das Kanalnetz eindringt. Diesem Umstande ist schon stets Rechnung getragen worden, indem die Gaserzeuger mit den Gaskanälen durch eiserne Ueberführungsbogen verbunden sind, die aber vielfach dem Zweck entsprechend nicht sachgemäß ausgeführt sind und oft nur einfache Blechhauben darstellen.

Solche gewöhnliche Blechhauben trifft man da überall an, wo die Ansicht besteht, daß die Ueberführungsbogen einzig nur den Zweck haben, die Verbindung zwischen Generator und Gassammelkanal herzustellen; und doch sind gerade diese Ueberführungsbogen die erste und dabei sehr einfache Einrichtung für die Teergewinnung, denn hier kann schon das meiste des im Gas enthaltenen Teers abgesondert werden. Je nachdem welcher Brennstoff vergast wird, müssen die Ueberführungsbogen mehr oder weniger hoch sein; jedenfalls sind sie nicht leicht zu hoch. Damit nun der Teer, der sich ja vornehmlich an der Innenwandfläche des Bogens absetzt und herabläuft, ungehindert von innen herausdringen kann, zahnt man den Bogen unten etwa 5 cm tief aus, sodaß er nur auf diesen Zähnen steht. Der Wasserring ist wenigstens 10 cm hoch und ebenso breit zu machen, damit einmal der Bogen tief genug im Wasser oder Teer steht und sodann der Ring bei Bedarf mittels eines flach geschärften Eisens von verdicktem Teer gereinigt werden kann. Die bisher verwendeten Ueberführungsbogen stehen auf jeder Seite in einem eigenen Wasserring; für die Teergewinnung ist es aber praktischer, wenn diese beiden Ringe, gleich wie die Wasserkränze für die Ueberführungshauben, miteinander verbunden sind. In die dem Generator gegenüber liegende äußere Kranzseite macht man eine 1 cm tiefe Rinne, legt an diese Kerbe eine Blechrinne an und leitet letztere in ein bereitstehendes Faß. Die Rinne muß indes etwas Gefälle haben, und der Teer läuft dann auf diese Weise von selbst in das Teerfaß ab. Damit das Faß aber nicht tief gestellt zu werden braucht, legt man den Wasserkranz, wenn möglich, erhöht über dem Boden an und kann dann auch die vollgelaufenen Fässer bequem schließen, fortrollen und durch neue ersetzen. Das Wasser, das sich im Teer befindet, scheidet sich zum größten Teil im Faß aus und kann von hier beliebig weiter geleitet werden. Der Wasserring ist ständig mit Wasser voll zu halten; zu diesem Zweck wird am besten ein Rohr über dem Ueberführungsbogen montiert, durch welches sich Wasser beliebig stark auf den Ueberführungsbogen leiten läßt, und zwar in der Weise, daß es auf der Seite nach dem Generator zu über dem Bogen hinweg in den Wasserkranz herabläuft. Diese Anordnung ist deshalb zu treffen, damit das Wasser auf der entgegengesetzten Seite vom Teerablauf in den Wasserkranz gelangt, somit nicht gleich wieder durch den Ablauf abfließen kann; ferner wird auf diese Weise der Ueberführungsbogen auf dieser Seite gut gekühlt, demzufolge auch das aufsteigende Gas, und der Teer setzt sich desto besser ab; Wasser gelangt zudem angewärmt in den Wasserring und kühlt somit den sich hier angesammelten Teer nicht soweit ab, daß er hart wird, sondern erhält diesen flüssig genug, um zur Abflußrinne abzulaufen.

Es wird nun wohl bei den meisten Werken nötig sein, Wasserkranz und Ueberführungsbogen neu anzuschaffen, um den Teer auf die geschilderte Weise gewinnen zu können; da aber hier angegeben werden soll, wie es möglich ist, mit wenig Unkosten den Teer aus dem Generatorgas zu gewinnen, so sei erwähnt, daß der Wasserkranz wohl vielfach sich noch verwenden lassen wird, wogegen der Ueberführungsbogen meistens nicht. Waren bisher nur Blechhauben im Gebrauch, so läßt sich die Teergewinnung, wenn der Wasserkranz nicht allzu klein bemessen ist, dadurch einrichten, daß man anstatt der Ueberführungshaube einen Ueberführungsbogen von etwas anderer Gestalt als der oben erwähnte aufstellt.

Damit wird aber dem Gas nicht aller Teer entzogen; es setzt sich solcher auf dem Wege zur Verbrauchsstelle infolge der Abkühlung des Gases immer noch ab. Der sich nun ergebende Teerabsatz wird am besten und einfachsten in sog. Senkgruben gesammelt und von da ausgepumpt. Die Senkgruben sind seitlich vom Gaskanal liegende Schächte von ungefähr 50 cm Breite, 80 cm Länge und 100 cm Tiefe unterhalb der Gaskanalsohle, die natürlich bis zur Erdoberfläche aufgeführt und da mit einem gußeisernen Deckel oder einer Schamotteplatte abgedeckt werden. Von der Sohle des Gaskanals mündet ein quadratisches Loch von 20 cm Länge und Breite in die Senkgrube, das Teerabflußloch, das aber mit einem Schieber versehen sein muß, damit die Senkgrube behufs Entleerung jederzeit geöffnet werden kann. Damit sich der Teer gut nach diesen Abflußlöchern hin sammelt, ist die Sohle des Kanals nach ihnen zu mit Gefälle anzulegen. An Senkgruben sind beim Sammelkanal, je nach seiner Größe, eine oder zwei und bei den Zuleitungskanälen etwa alle 10 m eine anzulegen.

Wird eine Anlage mit vorstehenden Einrichtungen versehen, so ist völlige Gewähr für die Gewinnung des sich absetzenden Teeres gegeben. Wo der erwünschte Erfolg ausbleibt, liegt es nicht etwa an der Unzweckmäßigkeit der Einrichtungen, sondern an unsachgemäßer Anlage bezw. an nicht genauer Befolgung der gemachten Angaben.

In Fällen, wo man gewillt wäre, die Teerausbeute auf das ausgiebigste zu betreiben, wären außerdem noch sogenannte Gasreiniger einzubauen; es wird dann am besten noch ein zweiter Sammelkanal angelegt, von dem sich dann die Leitungskanäle nach dem Ofen und den Nebenöfen abzweigen, und in den Verbindungskanal der beiden Sammelkanäle der Gasreiniger eingebaut. Bisher baute man derartige Gasreiniger nur in den Gaskanal zum Schmelzofen ein, da nur eine reinere Flamme für den Ofenbetrieb erstrebt wurde.

Gasreiniger gibt es nun in verschiedenen Ausführungen. Eine einfache und praktisch bewährte Einrichtung besteht aus wenigstens 4 Reihen senkrecht gestellter, gußeiserner Röhren von verschiedenem Querschnitt, durch welche das Gas geleitet wird. Es ergeben sich dann beim Auf- und Absteigen des letzteren verschiedene Geschwindigkeiten, was ein starkes Ausscheiden der wässerigen Bestandteile des Gases zur Folge hat. Die ausgeschiedenen Teerprodukte werden in Teersenkgruben unter dem Gasreiniger gesammelt.

Eine ähnliche gleich gute, aber gemauerte Einrichtung besteht in der sog. Gasreinigungskammer, die ebenfalls zwischen die beiden Sammelkanäle eingebaut ist. Es ist dies eine mit Scheidewänden versehene Kammer, deren Größe sich nach der Menge des durchgehenden Gases richtet. Für eine mittelgroße Ofenanlage wäre sie ungefähr 1 m breit und 3 m hoch im Lichten auszuführen. Von Meter zu Meter ist eine Zwischenwand einzubauen, und zwar so, daß sie $^2/_3$ der Kammerhöhe abschließt und $^1/_3$ als Durchgang frei läßt. Die eine Wand schließt die Kammer unten, die folgende oben ab und so fort; das Gas muß also einen Zickzackweg machen und dadurch setzt sich der Teer ab. An der einen Längsseite der Reinigungskammer wird eine ebenso lange Teersenkgrube eingebaut, in die von den einzelnen Abteilungen der Kammer, wie bei den sonstigen Gaskanälen, verschließbare Verbindungskanäle münden. Die gegenüberliegende Kammerwand wird bei jedem Abteil mit

leicht verschließbaren Oeffnungen versehen, die von außen gut zugänglich sind, um eine etwaige Reinigung der Kammer bequem vornehmen zu können.

Diese beiden Gasreinigungseinrichtungen bewähren sich sehr gut, sind aber, wenn Ueberführungsbogen und Teersenkgruben in der richtigen Weise ausgeführt werden, ziemlich überflüssig, selbst wenn Generator und Ofen nahe beieinander liegen. Eine solche Einrichtung kommt bei einer Neuanlage zudem auch hoch zu stehen, sodaß in solchen Fällen die örtlichen Verhältnisse und sonst obwaltenden Umstände den Ausschlag geben, ob eine solche Gasreinigungseinrichtung oder eine Generatoranlage mit Tieftemperaturteergewinnung wirtschaftlicher ist. Meistens wird wohl da das letztere das bessere sein, vorausgesetzt, daß diese Generatoren das halten, was man von ihnen erhofft. Verfasser dieses kann darüber kein maßgebendes Urteil abgeben, da er die Bewährung solcher Generatoren in der Praxis noch nicht zur Genüge beobachten und studieren konnte.

Die Teergewinnung läßt sich natürlich nur bis zur Wechseleinrichtung vornehmen, von da an ist nicht mehr daran zu denken. Im Interesse einer sparsamen Wärmewirtschaft sei erwähnt, daß die Wechseleinrichtung stets so nahe als nur irgend möglich am Ofen sein sollte, damit das Gas beim Durchgang zum Ofen keinen Teer mehr absondert, denn dieser würde doch nur von den abziehenden heißen Gasen zum Verbrennen gebracht, somit nutzlos verloren gehen. Die ganze Anlage läßt sich aber auch so besser warm halten und vor allem läßt sich die Abhitze in den Regeneratoren viel intensiver ausnutzen.

Wird die Teergewinnung aus dem Gase durch Gasreinigungsanlagen vorgenommen, so kühlen sich die Gase durch diese Prozedur bedeutend ab. Es wäre daher bei vielen Schmelzofenanlagen darauf Bedacht zu nehmen, durch geeignetere Regeneratoren — diese müssen hauptsächlich recht hoch sein, damit die durchziehenden Gase einen recht langen Weg durch die Gittersteine zu machen haben — die Abhitze besser festzuhalten, wodurch dann die ankommenden Gase so stark erhitzt werden, daß eine scharfe Flamme erzeugt wird, andernfalls wäre kalter Ofengang die Folge; was dies aber bedeutet, ist ja allgemein bekannt.

Von großen Werken, die mit 3 und mehr Oefen arbeiten, sind nun schon teilweise Versuche angestellt worden, das Problem der Teergewinnung durch Erstellung sogenannter Gaszentralen zu lösen, in welchen das Gas für alle Oefen erzeugt und von denen es zu den einzelnen Oefen abgeleitet wird. Vom theoretischen Standpunkte aus verspricht dieser Weg wohl sehr viel, ob er sich aber in der Praxis auch in der gewünschten Weise bewähren wird, sei einstweilen noch dahin gestellt. Zudem wird es wohl auch hier wie bei jeder anderen Neuerung viel Lehrgeld kosten, bevor die Einrichtung in gewünschter Weise arbeitet. Das beweist schon der Umstand, daß Werke, die diese Neuerung einführten, noch mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben und sogar öfters nicht arbeiten können, so daß sie statt des erhofften Gewinnes vorläufig Verlust gegenüber der früheren Betriebsweise haben.

Im nachfolgenden seien vom praktischen Standpunkte aus einige Fingerzeige gegeben, die bei Anlage einer solchen Gaszentrale unbedingt mit zu beachten sind, soll die Lebensfähigkeit des Unternehmens nicht schon von vornherein gefährdet sein.

Der Ort für die anzulegende Gaszentrale ist möglichst günstig d. h. so zu wählen, daß die einzelnen Ofenanlagen, die an die Zentrale angeschlossen werden sollen, gleichweit von derselben entfernt sind. Das wird sich aber nur in den seltensten Fällen einrichten lassen, da man bei der Anlage der Oefen nach dieser Richtung hin bisher keine Rücksicht genommen hat. Eines muß aber bestimmt Berücksichtigung finden, nämlich, die Zentrale muß so tief wie es die Oertlichkeit nur erlaubt angelegt werden, um dem Gas zu den Oefen einen kleinen Auftrieb zu geben, denn nur so hat man einige Sicherheit, stets genügend Gas am Verbrauchsort zu haben. Da der Hauptzweck einer Gaszentrale meistens der ist, die Nebenprodukte möglichst vollständig zu gewinnen, so versieht man solche Anlagen in der Regel mit Generatoren für die Tieftemperaturteergewinnung, über deren Brauchbarkeit speziell in der Glasindustrie der Verfasser, wie schon erwähnt, noch nicht genügend orientiert ist. So viel kann aber wohl mit Bestimmtheit behauptet werden, daß sich höchstens die Teerzusammensetzung etwas günstiger gestaltet, während die Teerausbeute nicht viel reichlicher ausfallen wird, als bei Ausrüstung der Zentrale mit gewöhnlichen Generatoren und den vorerwähnten Teerabsonderungseinrichtungen. Von einer Gaszentrale sollte man zudem nicht erhoffen, sehr viel Brennstoff sparen zu können; der Verbrauch an solchem wird wohl gegenüber gewöhnlichen Generatoranlagen der gleiche sein, aber ein Vorteil ergibt sich dabei, daß man die Nebenprodukte, vor allem den Teer besser gewinnen und somit auch besser verwerten kann; zudem gestaltet sich die Bedienung einfacher, da man alles in einem hat und demzufolge an Bedienungsmannschaft sparen kann.

Angenommen, man wollte eine Gaszentrale für 4 Oefen erstellen, und zwar mit gewöhnlichen Generatoren und entsprechenden Teerabsonderungseinrichtungen. Mehr wie bei einer gewöhnlichen Generatorenanlage für nur einen Ofen ist bei einer Gaszentrale darauf Bedacht zu nehmen, daß dieselbe stets mit natürlichem Gasdruck arbeitet, denn nur so kann sie einwandfrei funktionieren; herrscht nämlich im Hauptsammelkanal nicht immer ein gewisser Gasdruck, so wird man nur allzuoft unter Gasmangel zu leiden haben. Am meisten werden da die Oefen in Mitleidenschaft gezogen, die am weitesten von der Zentrale entfernt liegen, da durch die Länge des Weges die Saugkraft des Ofens sich vermindert. Besonders bei Beginn der Schmelze wäre mit diesem Uebel zu rechnen, denn die Schmelze wird ja bei allen vier Oefen zu fast gleicher Zeit begonnen, und es wird auf einmal viel Gas gebraucht. Bleiben jetzt die Generatoren in der Gaserzeugung zurück, so entsteht Gasmangel, dem man nur vorbeugen kann, indem man die Generatoren mit Gebläse versieht, die zwar nicht immer in Tätigkeit zu sein brauchen, sondern nur in den Zeiten, wo ein erhöhter Gasverbrauch eintritt und wo die Generatoren die Gasversorgung aus eigener Kraft nicht bewältigen können.

Da einesteils die Generatoren behufs der Teergewinnung nicht übermäßig heiß gehen und vor allem nicht durchbrennen dürfen, andererseits aber auch zeitweise ein scharfer Gang derselben erforderlich ist, so ist außer dem System der Generatoren besonders auch der Anzahl und Größe derselben Aufmerksamkeit zuzuwenden. Für jeden Ofen werden am besten zwei Generatoren erstellt, deren Größe sich nach der Größe des Ofens und der Eigenart des zur Verwendung kommenden Brennstoffes richtet; sie sind auf jeden Fall wenigstens so groß zu wählen, daß der durchschnittliche Brennstoffverbrauch sich in ihnen normal vergasen läßt. Ihre lichte Höhe ist besser etwas höher zu nehmen, als sie für eine gute Schütthöhe bei Gebläse für das betreffende Material nötig wäre, damit sich jederzeit eine höhere Schütthöhe als gewöhnlich einhalten läßt, denn nur dadurch wird einem Heißgehen des Gaserzeugers oder einem Durchbrennen der Brennmaterialschicht vorgebeugt. Das beste Generatorensystem für diesen Zweck sind die Schachtgeneratoren; in Treppenrostgeneratoren mit Zunge läßt sich die Schütthöhe nicht beliebig erhöhen.

Für 4 Oefen wären somit 8 Generatoren von entsprechender Größe und zudem 2 Reservegeneratoren aufzustellen. Ohne letztere sollte keine Anlage errichtet werden, denn nur so ist man vor unliebsamen Betriebsstörungen gesichert. Sollten die Generatoren etwas zu klein geraten sein, oder sollte der Uebergang zu einem minderwertigeren Brennstoff nötig werden, so daß die Generatoren in Zeiten des größten Gasverbrauches bei Schmelzbeginn zu scharf gehen, so wird man noch einen oder unter Umständen alle beide Reservegeneratoren mit in Betrieb nehmen. Der Anlage wäre aber in solchen Fällen noch ein dritter Reservegenerator anzugliedern, damit man denselben in Betrieb setzen kann, sobald ein anderer Generator zwecks einer Ausbesserung oder dergl. unbedingt gelöscht werden muß.

Sämtliche Generatoren haben ebenfalls in einen Sammelkanal zu münden, der aber ziemlich groß zu machen ist, da er gleichsam eine Art Reservoir bildet. Seine Länge ist gleich der Länge, die sich aus den gesamten aneinander gereihten Generatoren ergibt, während er wenigstens 2 m hoch und 1,50 m breit zu machen ist. Die Verbindung der einzelnen Generatoren mit diesem Hauptsammelkanal geschieht auf die gleiche Weise, wie bereits erwähnt, mittels Ueberführungsbogen. Hier ist ebenfalls die erste und auch zugleich die Hauptstation für die Teergewinnung.

Von diesem Hauptsammelkanal ist zu den einzelnen Ofenanlagen je ein Hauptkanal abzuzweigen, der so groß zu wählen ist, daß durch ihn das gesamte für die Anlage benötigte Gasquantum leicht durchgehen kann. Für eine mittelgroße Anlage würde es eines Kanals von etwa 1,50 m Tiefe und 1 m Breite bedürfen; es ist aber auf jeden Fall besser, den Kanal so groß als möglich anzulegen, und zwar umso größer, je größer die Distanz zwischen Ofen und Zentrale ist. Dieser Hauptkanal hat kurz vor der Wechseleinrichtung der Ofenanlage in einen Sammelkanal zu münden. Bei Anlagen, wo nur die Zentrale eingerichtet wird, besteht dieser Sammelkanal ja schon bei den Schmelzöfen, und der Hauptzuleitungskanal braucht also nur angeschlossen zu werden; bei vollständiger Neuanlage wäre ein solcher Sammelkanal in der gleichen Weise anzulegen, wie man sie bisher hatte, und von ihm zweigen sich die Kanäle zu den einzelnen Nebenöfen und den Schmelzöfen ab.

Vom Hauptsammelkanal bis zur Wechseleinrichtung der einzelnen Oefen wird die Anlage in gleicher Weise wie bei dem einfachen Ofen mit Teersenkgruben versehen. Besondere Gasreinigungs- bezw. Teerabsonderungs - Anlagen haben hier

nur bei den Oefen, die nahe an der Zentrale liegen, einen Zweck und wären in den Verbindungskanal zwischen den beiden Sammelkanälen einzubauen. Im allgemeinen wird ja der Weg des Gases von der Zentrale bis zur Ofenanlage ein so weiter sein, daß sich durch die dadurch bedingte Abkühlung des Gases der Teer vollständig genügend vom Gas abscheidet.

Wegen der Abkühlung des Gases müssen bei weit entfernt liegenden Oefen die Regeneratoren recht hohe Füllung bekommen, damit sich das Gas, bevor es zur Verbrennung gelangt, durch gute Ausnützung der Abhitze gut erhitzt und dann eine heiße Flamme ergibt.

Wird eine Gaszentrale in Aussicht genommen, die mit Schwelgeneratoren zur Erzeugung von Urteer und Reingas ausgerüstet werden soll, so müßte zunächst die Sicherheit vorhanden sein, daß die Generatoren vollständiges Reingas erzeugen, also kein Teer mehr sich in den Kanälen absetzt. Ist das der Fall, so kann die Gesamtanlage wie vorher beschrieben ausgeführt werden; an Stelle der Ueberführungsbogen können jedoch Ueberführungshauben treten, und die Teersammelsenkgruben können ebenfalls wegfallen. Da man aber doch wohl nie die vollständige Gewähr haben wird, daß sich kein Teer mehr im Gas befindet, der sich noch in den Kanälen absetzen könnte, so ist es der Sicherheit wegen schon besser, die Anlage wenigstens mit Senkgruben zu versehen.

Es sei ausdrücklich erwähnt, daß die obigen Ausführungen über die Gaszentrale nur Richtlinien sein sollen, die bei Anlage einer solchen vom praktischen Standpunkt aus mit zu beachten wären, und die Abhandlung soll durchaus keine Ermunterung zum Bau einer Gaszentrale sein. Die Teergewinnung sollte nicht eigens auf das äußerste betrieben werden, sondern es wäre nur danach zu streben, den sowieso vom Gas abgeschiedenen Teer durch die eingangs erwähnten Einrichtungen für die Weiterverarbeitung zu gewinnen.

Erst dann, wenn es praktisch möglich ist, mit vom Teer völlig gereinigtem Gas bei gleichem Brennstoffverbrauch das gleiche Ergebnis zu erzielen wie mit dem bisherigen Rohgas, wäre es wirtschaftlich geboten, die Teerausscheidung aus dem Generatorgas bis zum letzten zu treiben.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuer. Ausfuhrkurse für August 1922. Nach § 31 Abs. 5 der Ausf.-Best. zum UStG. können ausländische Werte (§ 8 Abs. 9 d. G.) an Stelle der Umrechnung im einzelnen nach dem Kurse umgerechnet werden, den der Reichsfinanzminister nach Anhörung der Reichsbank festsetzt, wenn der Steuerpflichtige dieses Verfahren in der ersten Voranmeldung des Kalenderjahres beantragt. Für August 1922 sind folgende Durchschnittskurse festgesetzt worden:

Land	Einheit	Kurs
Belgien . . .	100 Fr.	8080
Bulgarien . .	100 Lewa	622
Dänemark . .	100 Kr.	23209
England . .	1 Lstrl.	4820
Estland . . .	100 est. M.	285
Finnland . .	100 f. M.	2338
Frankreich . .	100 Fr.	8525
Griechenland .	100 Drachmen	3304
Holland . . .	100 h. Fl.	41978
Italien . . .	100 Lire	4816
Jugoslawien .	100 Dinar	1197
	100 Kr.	288
Lettland . . .	100 lett. Ro.	389
Litauen . . .	100 Ostmark	95
Luxemburg .	100 Fr.	8080
Norwegen . .	100 Kr.	18510
Dt. Oesterreich	100 Kr.	1,524
Polen . . .	100 p. M.	13,776
Portugal . .	1 Eskudo	70,9
Rumänien . .	100 Lei	934
Rußland . .	100 Zaren Ro.	20,9
	100 Duma-Ro.	3,33
	1000 Sowjet-Ro.	0,2086
Schweden . . .	100 Kr.	28410
Schweiz . . .	100 Fr.	20573
Spanien . . .	100 Pes.	16738
Tschechoslowak.	100 Kr.	3261
Türkei	1 Ltq.	661
Ungarn	100 Kr.	61,65
Aegypten . . .	1 äg. Lstrl.	4983
Britisch Ostindien	1 Rupie	316
Britisch Straits Settlements	1 Doll.	565
Britisch Hongkong	1 Doll.	620
China Schanghai	1 Taël Silber	829
Japan	1 Yen	540
Persien	1 silb. Kran	94,3
Argentinien . .	1 Goldpeso	844
	1 Papierpeso	390
Brasilien	1 Milreis	145
Kanada	1 kan. Doll.	1085
Chile	1 Peso	133,2
Mexiko	1 Peso	536
Peru	1 peru. Lstrl.	4480
Uruguay . . .	1 Peso	879
Ver. Staaten . .	1 Doll.	1077

Handel und Verkehr.

Die Erhöhung der Telegraphengebühren im Fernverkehr auf ℳ 5 für das Wort, mindestens ℳ 50 für ein Telegramm, im Ortsverkehr auf ℳ 3 und ℳ 30 ist am 1. Oktober in getreten. Gleichzeitig werden auch die Nebengebühren erhöht; die wichtigsten neuen Sätze sind: Zustellung bei ungenügender Anschrift ℳ 8, abgekürzte Telegrammanschriften jährlich ℳ 800, regelmäßige besondere Zustellung der Telegramme jährlich ℳ 800, Vorausbezahlung der Eilbestellung (XP) ℳ 18, Stundung der Telegraphengebühren monatlich ℳ 15 und für jedes Telegramm ℳ 2.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Quarzit nach Deutschösterreich ab 22. 9. 22, für Kreide mit sofortiger Wirkung, für künstliche Mühlsteine.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 4. 10. bis einschließlich 10. 10. 22 34400 %.

Dänemark. Verzollung von Glasflaschen. Vierkantige grüne Flaschen unterliegen in Dänemark einem Eingangszoll von 12 Oere für 1 kg nach Tarifposition 60 des dänischen Zolltarifes. Gewöhnliche grüne Flaschen sind nach der Tarifposition 58 nur mit 4 Oere für 1 kg zollpflichtig. Unter gewöhnlichen grünen Flaschen werden nur Bier- und Weinflaschen und ähnliche runde Flaschen verstanden, nicht aber vierkantige Flaschen. (ng.)

Portugal. Verzicht auf die Repressalienklausel. Nach dem Gesetz vom 5. 9. 22 verzichtet Portugal auf die im Satz § 18 der Anlage 2 zu Teil 8 des Versailler Vertrages verliehene Berechtigung, wie sie in diesem Paragraphen vorgesehen ist, Güter, welche deutsche Staatsangehörige nach Erlaß des Dekrets vom 2. 4. 20 (Datum der Bekanntmachung der Ratifikation des Friedensvertrages) auf portugiesischem Gebiet erworben haben oder in Zukunft erwerben werden, zu erfassen oder zu beschlagnahmen. Alle entgegenstehende Gesetzgebung wird aufgehoben.

Die Lage in Industrie und Handel.

Der Absatz der Spiegelglasindustrie Oberfrankens läßt, wie uns berichtet wird, einen deutlichen Rückgang der Kaufkraft im Inland erkennen. Die Abhängigkeit dieses Industriezweiges von der böhmischen Kohle hat die Verkaufspreise so stark in die Höhe getrieben, daß man der nächsten Zeit mit größter Sorge entgegensieht. Zunächst ist die Produktion sowohl in den Spiegelglas- als auch Hohlglasfabriken noch normal. Dasselbe gilt auch für die Fabrikation optischer Gläser.

Die Lage in der Emailindustrie. Die Werke sind bei unvermindert fortbestehender Inlands-Nachfrage nach wie vor gut beschäftigt. Mit Ausnahme einiger ausländischer Absatzgebiete, deren scharfe Zollmaßnahmen die Einfuhr völlig unterbinden, ist der Eingang von Aufträgen aus dem übrigen Ausland zufriedenstellend. Die Ausfuhr nach England hat durch die Errichtung des Antidumping-Zolles einen erheblichen Rückgang zu verzeichnen. Neben dem Ausbleiben neuer Aufträge wird auch über Annullierung alter Bestellungen berichtet. Spanien hat durch seinen Ende Mai in Kraft gesetzten Valuta-Zollzuschlag ebenfalls die Einfuhr deutscher Emailwaren unterbunden und es besteht zunächst noch keine Aussicht dafür, daß dieser Zollzuschlag in nächster Zeit in Fortfall kommen könnte, obgleich das Betreben der deutschen Unterhändler für einen Handelsvertrag auf Beseitigung dieses Zollzuschlages gerichtet sein muß. In den Vereinigten Staaten waren bereits vor Inkrafttreten der neuen Zollerhöhungen eine Reihe von Emailartikeln nicht mehr konkurrenzfähig. Das neue Zolltarifgesetz wird die Auswirkung haben, daß auch dieses Absatzgebiet für die deutsche Emailindustrie ausfällt. In Australien dürfte die Einfuhr deutscher Emailerzeugnisse in absehbarer Zeit nicht möglich sein. Hinzu tritt, daß der japanische Wettbewerb auf dem dortigen Markt schärfer als an anderen Plätzen hervortritt.

Belgien. Zur Lage in der Glasindustrie. Die Spiegelglasindustrie entwickelte sich bisher ausgezeichnet. Die Produktion ist stark vermehrt worden, doch scheint im Augenblick ein Stillstand eingetreten zu sein. In der Fensterglasindustrie scheint die Lage sich leicht zu bessern, nachdem besonders das Ausfuhrgeschäft (China) gute Möglichkeiten bietet. Die Kiste zu 300 Quadratfuß, englisch, stellt sich auf Fr. 135 fob Antwerpen (Glas billigster Sorte). Bei den Glasbläsereien ist die Geschäftslage ebenfalls nicht schlecht. In Fachkreisen beschäftigt man sich intensiv mit der Frage der mechanischen Glasfabrikation. Die neue Glasfabrik, die zur Zeit in der Kampine im Bau begriffen ist und Anfang des nächsten Jahres fertiggestellt sein wird, soll zur mechanischen Herstellung von Fensterglas nach dem amerikanischen Verfahren arbeiten. Die Glasfabrik „Verrerie de Montigny“ bei Charleroi bedient sich ebenso wie die Glasfabrik bei Dampremy für die Glasscheibenfabrikation bereits der „Fourcault“-Anlage. Die „Fourcault“-Anlage soll auch in der Spezialglasfabrik von Roux Verwendung finden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Vertretung. Die Firma Flachglas-Großvertriebs-Gesellschaft m. b. H., Leipzig, Breitenfelderstr. 30, hat ihre Generalvertretung bezw. den Alleinverkauf des ihr unter dem Namen „Marke Möve“ gesetzlich geschützten Qualitäts-Fensterglases Herrn Paul Schneider, Hannover, Hildesheimerstraße 201, ab 1. 10. 22 für Nordwest- und Mitteldeutschland übertragen. Die Vertriebsbefugnis der Firma E. F. Friese, Hannover-Stöcken, ist vom genannten Zeitpunkt ab erloschen. Das neue Versandlager befindet sich Sandstraße 14, das neue Ausschnittlager Burgstraße 40.

General-Versammlungen.

Steingutfabrik Amberg, A.-G., Amberg (Bay.): o. G.-V. 16. 10. 22, 5 Uhr n., Geschäftsräume, Amberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung auf ℳ 5 Mill.

Steingutfabrik Grünstadt, A.-G., Grünstadt: o. G.-V. 21. 10. 22, 3 ½ Uhr n., Geschäftslokal, Grünstadt.

A.-G. Möncheberger Gewerkschaft, Cassel: a. o. G.-V. 14. 10. 22, 2 ½ Uhr n., Geschäftslokal, Cassel. T.-O.: Kapitalserhöhung um höchstens ℳ 6 Mill.; Neufassung der Satzungen.

Bing-Werke, vorm. Gebrüder Bing, A.-G., Nürnberg: a. o. G.-V. 21. 10. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Nürnberg. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 100 Mill.

Messen und Ausstellungen.

Zur Erhöhung der Leipziger Meßmietpreise. Zahlreiche Anfragen wegen der Nachforderung der Leipziger Meßraumvermieter veranlassen die Zentralstelle für Interessenten der Leipziger Mustermessen, e. V., folgendes festzustellen: 1. Wenn auch ein rechtlicher Anspruch auf Nachforderungen auf Grund sämtlicher für die Meßvermietung in Betracht kommenden Verträge nicht besteht, hat sich dennoch die paritätische Mietausgleichskommission durch die ungeheure Verteuerung aller Waren und Dienste veranlaßt gesehen, in gewissen Grenzen aus Billigkeitsgründen ausnahmsweise eine Nachforderung anzuerkennen. 2. Die Mietausgleichs-

kommission hat nur Einfluß auf die Festsetzung der Mietpreise der in der Meßhäuser-G. m. b. H. zusammengeschlossenen Vermieter. Deren Mietern empfiehlt sie die Zahlung eines freiwilligen Zuschlages von 33⅓ % auf den für die Herbstmesse festgesetzten Mietpreis von ℳ 240 je qm. 3. Der „Verband der Meßkaufhausinhaber" hat in einem Schreiben dem Meßamt erklärt, daß er „als Anteil des Ausstellers an den gesteigerten Unkosten einen Zuschlag von 50 % zum Ausgleich auf Dienst- und Werkvertrag, nicht auf das Entgelt für die Raummiete" verlange. Die Erhebung von 50 % auf das Gesamtentgelt, also auch auf die Miete, durch einzelne Vermieter kann sich daher nicht einmal auf einen Beschluß des Verbandes der Meßkaufhausinhaber, geschweige denn des Meßamtes oder der Mietausgleichskommission stützen. 4. Das durch Verfügung des sächsischen Ministeriums neu geschaffene besondere Mieteinigungsamt, welches voraussichtlich noch in diesem Monat zusammentreten wird, kann sich nur mit der Regelung der Mietpreise ab Frühjahrsmesse 1923 befassen. Auf die Mietpreise der vergangenen Herbstmesse haben die Verhandlungen keinen Einfluß. 5. Diejenigen Mieter, welche ab Frühjahrsmesse 1923 die sogenannte gesetzliche Miete zu bezahlen wünschen, müssen dies unter Berufung auf § 1 des Reichsmietengesetzes dem Vermieter bis spätestens 3. 10. unter Einschreiben mitgeteilt haben.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin, hat beschlossen, den Teuerungszuschlag für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit mit Wirkung ab 1. 10. 22 für die erste Oktoberhälfte von 740 % auf 1025 % zu erhöhen.

Des weiteren wurden die Zahlungsbedingungen wie folgt abgeändert: „Die Zahlungen sind binnen 14 Tagen ab Ausstellungstag der Rechnung netto ohne jeden Abzug frei Kasse der Werke zu leisten. Nach Fristablauf wird der Rechnungsbetrag zuzüglich Verzugszinsen, deren Höhe jeweils nach den Bankzinsen des verflossenen Monats vom Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken festgesetzt wird und die zurzeit mit 15 % bemessen worden sind, durch Tratte mit 14-tägiger Laufzeit entnommen."

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 1. 10. 22 den zurzeit geltenden Teuerungszuschlag von 700 auf 1025 %. Die neuen Verkaufspreise haben Gültigkeit für die erste Hälfte des Monats Oktober.

Preiserhöhungen. Der Verein Deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, erhöhte die Preise für unbelegtes Spiegelglas um 20 % und für dünnes Rohglas um 100 %. — Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, Berlin, erhöhte die Preise für dünnes Drahtglas um 100 %. — Die Ornamentglas-Vereinigung, Cöln, erhöhte die Preise für Ornamentglas um 100 %.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellan Manufaktur Sitzendorf, A.-G., Sitzendorf. Die Firma lautet jetzt: „Sitzendorfer Porzellanmanufaktur, vorm. Alfred Voigt, A.-G.". Das Grundkapital ist um ℳ 3 Mill. auf ℳ 3,5 Mill. erhöht worden.

Sitzendorfer Porzellanmanufaktur Alfred Voigt, Sitzendorf. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

Dümler & Breiden, Höhr. Witwe Peter Dümler ist gestorben. Das Geschäft ist auf Sebald R. Dümler, Antonie Dümler, Hermine Dümler und Keramiker Dietrich Dümler übergegangen. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Keramische Werke Hermann Moelter, Althaldensleben. Die Firma ist erloschen.

Erste Hamburger Keramische Industrie, G. m. b. H., Hamburg-Hummelsbüttel. Das Stammkapital ist von ℳ 40 000 auf ℳ 80 000 erhöht worden.

Erste bayr. Braungeschirrtöpferei Mitterteich, Th. Hegen & Söhne, Mitterteich. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

Rheinisch-Westfälische Silika- und Schamottefabriken, A.-G., Bochum. Herstellung und Vertrieb feuerfester Erzeugnisse aller Art, sowie Ausführung von Bauten unter Verwendung der feuerfesten Erzeugnisse der Firma. Grundkapital: ℳ 12 Mill. Vorstand: Generaldirektor G. Martin, die Direktoren Dr.-Ing. G. Kassel und K. Wagner. Aufsichtsrat: die Bergassessoren a. D. H. Wenzel, F. Burgers, die Direktoren W. Borbet, A. Pott und F. Seidelbach und Oberstleutnant a. D. H. Weber.

Ziegel- und Schamotte-Werke, A.-G., Könnern a. d. Saale. Neu in den Aufsichtsrat wurden gewählt: Bankier R. Wagner, Bankdirektor F. Heinrich, Kaufmann A. Vasel, Dr. phil. M. Oels, Fabrikdirektor Ed. Thorwest.

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg. Glashüttenbesitzer O. Möller wurde in den Aufsichtsrat hinzugewählt.

Gebirgs-Kristallglaswerke, G. m. b. H., Görlitz. Kaufmann E. Podbira wurde zum Geschäftsführer mit selbständiger Vertretungsbefugnis bestellt.

Glasfabrik Weißwasser, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. (bisher in Berlin). Fortbetrieb des von der Firma Hirsch, Janke & Co., A.-G., zu übernehmenden Fabrikgeschäfts, das früher unter der Firma Malky, Müller & Co., G. m. b. H., betrieben und von der Firma Hirsch, Janke & Co., A.-G., weiterbetrieben worden ist, sowie Herstellung und Vertrieb von Glaswaren jeder Art, insbesondere von Glühlampenkolben, Glasröhren und Glasstäbchen. Stammkapital: ℳ 270 000. Geschäftsführer: Accountant S. Wolf und Rechtsanwalt H. François van Walsem.

Friedrich Heinz & Söhne, Jimenau. Fabrikation und Handel von Thermometern und Glasinstrumenten aller Art. Persönlich haftende Gesellschafter: die Fabrikanten Friedrich, Paul und Fritz Heinz und Kaufmann Berthold Klingberg. Jeder Gesellschafter ist selbständig vertretungsbefugt.

Fürther Spiegelmanufaktur Bavaria, Julius Hopf Nachfolger, Nürnberg. Die Firma ist erloschen.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg. Derzeitiger Aufsichtsrat: Generaldirektor Dr. Hochhut, Direktor O. Bornheim, Bankier E. Meyer, Assessor a. D. P. Hellinghausen, Bergassessor a. D. K. Hupertz, von den Betriebsratsmitgliedern Kaufmann K. Zahn und A. Meier.

Emaillier-Werk Bremen, G. m. b. H., Bremen. An Stelle von H. W. Stelloh und A. Groh wurden die Fabrikanten J. H. Lamberty und F. Linke zu Geschäftsführern bestellt.

Stanz- und Emaillirwerke, vorm Carl Tiel & Söhne, A.-G., Lübeck. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 10 Mill. ist durchgeführt.

Bayerische Flachglas-Großvertriebs-Gesellschaft m. b. H., Kommanditgesellschaft, Nürnberg (Mathildenstraße 7). Persönlich haftende Gesellschafterin: Bayerische Flachglas-Großvertriebs-Gesellschaft m. b. H. Drei Kommanditisten sind beteiligt.

Deutsche Flaschen-Verwertungs-Gesellschaft m. b. H., Düsseldorf (Wehrhahn 70). An- und Verkauf von gebrauchten Flaschen sowie Rohprodukten. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Kaufleute K. Kessels und Th. Mörchen und Ing. C. Schwarz.

Süddeutsche Glashandels-A.-G., Stuttgart (Calwer Str. 52/54). An- und Verkauf sowie Bearbeitung von Glas aller Art. Grundkapital: ℳ 3 Mill. Vorstand: Architekt E. Weber und die Kaufleute F. Stump und C. Stein. Aufsichtsrat: Großkaufmann H. Heinemann, E. Wörnle, Rechtsanwalt O. Meyer.

Uca-Glasindustrie Dr. Schillbach, Steyer & Gen., Cassel. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Dipl.-Ing. Ivo Schwartz-Arnyasy ist Alleininhaber.

Kaolinwerk Heinersdorf, G. m. b. H., Heinersdorf. Die Bestellung des Geh. Kommerzienrats Dr. K. Niethammer als Geschäftsführer ist widerrufen worden. An seine Stelle wurde Landgerichtsdirektor A. Brodauf zum Geschäftsführer bestellt.

Kaolinwerke Meistersgraben, G. m. b. H., Düsseldorf (Rethelstr. 6). Erwerb und Verwertung der Kaolingrube Meistersgraben, Gemeinde Niederselters. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Direktor H. Rinderknecht und Bergwerksbesitzer W. Bach.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

123. Wir heizen unsere zwei Muffelöfen mit Torf, Kohle und Koks und brennen bei SK 05 a ab. Leider werden die darin gebrannten Platten geflammt, d. h. die Hälfte derselben nimmt eine andere Färbung an. Sollten die verschiedenen Farben von Wasser- oder den Dämpfen herrühren, die sich beim Brennen der Platten entwickeln und wieder auf diese niederschlagen? Der Ton brennt sich rot; wir haben aber häufig graue, gelbe und andere Farben. Wie ließe sich eine gleichmäßige Farbe der Platten erreichen?

Erste Antwort: Die Verfärbung der Platten ist darauf zurückzuführen, daß Sie Ihre Muffeln zu rauchig brennen. Sorgen Sie bis zur Sinterung für immerwährende Luftzufuhr nach jedem Niederbrand durch Aufstoßen der Roste vor jedem Bewurf. Der Rost muß freiliegen, die Spalten müssen aufgestochen werden und so muß der Rost eine Minute lang offen stehen bleiben, bevor er wieder beworfen wird; wird der Rost zu voll, so entleeren Sie ihn öfter einmal, sodaß immer sehr viel Luft beim Niederbrand auf die Platte vor ihrer Sinterung einwirkt. Die eintretende Reduktion durch zu dichten Bewurf reduziert die Eisenverbindungen und ruft Gelb-, dann Graufärbung sowie die anderen Mißfärbungen hervor. Das Eisenrot ist sehr empfindlich, und nur ein gutes oxydierendes Brennen kann Sie vor Verfärbungen der Platten bewahren. Möglicherweise werfen Sie auch zu große Mengen Kohle auf; ein Rost von 154 qcm braucht 84 Pfund Kohle für den Bewurf, kleinere Roste benötigen im Verhältnis weniger. Wasser hat auf das Eisenrot keinen so großen Einfluß, nur eine reduzierende Atmosphäre verdirbt es.

Zweite Antwort: Es hätte angegeben werden müssen, ob die Platten trocken gepreßt oder naß geformt werden, ob sie völlig trocken in den Ofen kommen, ob es dichte Steinzeug- oder poröse Tonplatten sind, ob die untere oder obere, vordere oder hintere Hälfte des Einsatzes reinfarbig bleibt und ob die Muffeln völlig dicht sind. So kann man nur vermuten, daß Gase in die Oefen eindringen und die Verfärbungen verursachen. Ist der Einsatz nicht genügend ausgeschmaucht, so wird das Uebel noch ärger. Rote Platten werden sonst auch in Einzel- oder Ringöfen, in freiem Feuer oder in Kapseln, immer aber mit oxydierender Flamme einwandfrei gebrannt.

Dritte Antwort: Wenn Sie reinfarbige (rote) Platten erzielen wollen, so müssen Sie vor allem auf eine ganz reine Atmosphäre in den Muffeln sehen. Allem Anschein nach wird die letztere sowohl durch Wasser- und andere Dämpfe verdorben, die sich aus der Ware entwickeln, als auch durch Gase, die von der Feuerung durch Undichtigkeiten der Muffeln in die letzteren dringen. Das Wesentliche wird aber wohl das sein, daß alle diese schlechten Dämpfe nicht recht wieder aus den Muffeln entweichen können und infolgedessen lange mit der Ware in Berührung bleiben und sie verfärben. Sorgen Sie also vor allem für gute Lüftung der Muffeln und reinen Brand d. h. mit reicher Luftzufuhr ohne Ueberfüllung der Feuerkästen.

Glas.

114. Wir bitten um Angabe eines Gemengesatzes für dünnwandige Röhrchen von 8—9 mm Durchmesser und ¼ mm Stärke für Ampullen, die zur Aufnahme von Medikamenten zu subkutanen Einspritzungen, z. B. Morphium-Lösung bestimmt sind und an letztere keine Glassubstanz abgeben dürfen. Zur Verfügung steht uns ein Hafenofen (Hafeninhalt 250 kg Glas) mit überschlagender Flamme, der nicht sehr heiß geht, infolgedessen andere Gläser mit 35—40 % Flußmitteln geschmolzen werden müssen.

Erste Antwort: Dünnwandige Röhrchen lassen sich aus untenstehendem Gemengesatz herstellen. Das Glas soll allerdings für derartige Artikel nicht zu weich geschmolzen werden, damit es sich nicht löst, d. h. an Flüssigkeiten keine Substanz abgibt. Geht der Schmelzofen nicht besonders heiß, so ist der am heißesten gehende Hafen für die Schmelze

auszuwählen. Das Glas muß gut und rein durchgeschmolzen sein; läßt sich dieses schwer erreichen, so ist der Hafen nur zweimal einzulegen; das Glas reicht dann sicher für die Arbeit aus, auch wenn der Hafen nicht ganz voll ist, es wird aber eher blank und gut. Beim Reinschmelzen ist das Glas mehrmals tüchtig zu blasen, damit es sich besser läutert. Ein Zusatz von reinen gewaschenen Scherben ist zu empfehlen, denn dadurch schmilzt das Glas etwas leichter, und das Gemenge liegt nicht so fest im Hafen. Es muß eben auf die Schmelze etwas Sorgfalt verwendet werden:

Sand	100 kg
Soda	25 „
Pottasche	10 „
Kalkspat	16 „
Tonerdehydrat	2 „
Arsenik	1/2 „
Nickeloxyd oder Selen als Entfärbung	3 g

Zweite Antwort: Wenn Sie Röhrchen herstellen wollen, die nicht die leiseste Entglasung zeigen, damit die in ihnen aufbewahrten Medikamente nicht leiden, so ist ein heißgehender Ofen Grundbedingung. Will man gutes Röhrenglas erzeugen, so vermeidet man den Oberflammofen, der für solche Gläser zu kalt geht und, wie schon oft an dieser Stelle hervorgehoben, die für ein gutes Röhrenglas unumgänglich notwendige Homogenisierung des Hafeninhaltes nicht gewährleistet. Nachstehender Satz gibt bei richtiger Behandlung des Gemenges, sorgsamer Schmelze und gewissenhafter Läuterung das gewünschte Röhrenglas:

Sand	100 kg
Pottasche	30 „
Soda	5 „
Kalkspat	15 „
Tonerde, kalz.	6 „
Salpeter	2 „
Scherben	25 „
Braunstein	200 g

Dritte Antwort: Versuchen Sie den folgenden Glassatz; er schmilzt leicht und eignet sich, gut durchgeschmolzen und geläutert, für Ihre Artikel:

Sand	100 kg
Soda	34 „
Pottasche	9 „
Kreide	16 „
Zinkoxyd	14 „
Borsäure	5 „
Tonerdehydrat	2 „
Scherben	30 „
Nickeloxyd	12 g

115. Ich arbeite bei der Herstellung von silberbelegten Spiegeln nach der Böttger'schen Vorschrift, allerdings mit einigen Aenderungen, um schon bei einmaligem Aufguß einen vollkommen dichten Belag zu erhalten. Periodenweise kommt es nun vor, daß der normalerweise kurz nach dem Aufguß erscheinende, langanhaltende helle Goldton der Flüssigkeit nur ganz kurz, manchmal auch gar nicht zu beobachten ist; der Belag ist dann in solchen Fällen nur sehr dünn und durchsichtig, während er normalerweise (wenn der Goldton länger anhält) vollkommen dicht erscheint. Das zum Abspülen verwendete Wasser wird dann in solchen Fällen stark getrübt, während es sonst fast völlig klar bleibt. Ein weiterer, zeitweise auftretender Fehler ist der, daß sich (auch bei lange anhaltendem Goldton) sehr stark ausgeprägte, manchmal auch schwächere Züge (Schlieren und netzartige Maschen), die fast immer auch auf der Spiegelseite zu sehen sind und störend wirken, bilden. Auffallenderweise sind diese Linien manchmal nur nach den Seiten hin zu beobachten, so daß in der Mitte des Glases, wohin meist länger aufgegossen wird, der Belag vollkommen einwandfrei ist; ein noch so kräftiges Umschütteln der Lösung vor dem Aufguß ändert diese Bildung nicht. Wie sind diese Erscheinungen zu erklären? Ist etwa ein zu langes Kochen der Reduktionslösung oder Lichtwirkung und Temperatur die Ursache? Gibt es eine Vorschrift, die nicht so empfindlich ist, so daß die Wirkung bei jeder Temperatur die gleiche ist und die Reduktion nur entsprechend der Wärme langsamer oder schneller vor sich geht?

Erste Antwort: Sie hätten zunächst angeben sollen, welche Aenderungen Sie an der Böttger'schen Vorschrift vorgenommen haben, um mit einem einmaligen Aufguß der Versilberungsflüssigkeit einen vollkommen dichten Silberbelag zu erhalten. Die Böttger'sche Vorschrift besagt: 1 g Silbernitrat in 8 g destilliertem Wasser gelöst wird in einer kochenden Lösung von 0,8 g Seignettesalz und 384 g destilliertem Wasser ausreichend gekocht und filtriert. Der zweiten Lösung, gleichfalls aus 1 g Silbernitrat in 8 g destilliertem Wasser bestehend, wird so lange Ammoniak zugesetzt, bis der Niederschlag verschwindet, worauf die Flüssigkeit mit 90 g destilliertem Wasser versetzt und nun filtriert wird. Gleiche Raumteile dieser Lösungen werden vor dem Gebrauch gut gemischt. Wenn bei der Herstellung der Versilberungsflüssigkeit mit der nötigen Sorgfalt verfahren wird, die Spiegeltafeln peinlich gereinigt werden, im Versilberungsraum und am Versilberungstisch eine gleichmäßige Temperatur von 25° C. herrscht, so gibt es kein besseres und einfacheres Versilberungsverfahren. Die angeführten Fehler, das Nichterscheinen des Goldtones der Versilberungsflüssigkeit sowie das Auftauchen einer die Versilberung trübenden Schleierbildung deuten Ihnen an, wo die Fehlerquelle zu suchen ist, nämlich wahrscheinlich beim Chlor. Ob sich nun dieses in geringen Mengen in den Chemikalien oder im destillierten Wasser befindet, muß festgestellt werden. Werden die Spiegeltafeln mit verdünnter Salzsäure gewaschen und nicht ausreichend nachgespült, so treten dieselben Erscheinungen auf. Sie können jedes Versilberungsverfahren anwenden; kommt aber irgendwie Chlor in Betracht, so zeigt sich immer die trübende Schleierbildung.

Zweite Antwort: Sie hätten vor allen Dingen die Aenderungen, die Sie an der Böttger'schen Vorschrift vornahmen, mit angeben sollen, denn nur dann konnte man Ihnen vielleicht genaueren Aufschluß über die Entstehung der Fehler geben. Im allgemeinen sind Ausführung und Erfolg der Vorschrift ja gut, und nur zeitweise treten Uebelstände auf, ein Zeichen, daß also auch nur periodenweise ein Fehler in der Bereitung oder Behandlung der Versilberung gemacht wird. Welcher Art nun dieses Versehen ist, kann am besten durch genaue Beobachtung an Ort und Stelle ermittelt werden. Achten Sie einmal auf Verunreinigungen der Chemikalien, namentlich durch Chlor. Es gibt wohl noch einige gute Vorschriften für das Belegen von Spiegeln, aber auch diese versagen, wenn die Ausführung nicht exakt erfolgt.

116. Lassen sich Glasgalle und Braunkohlenasche vielleicht in Verbindung mit Sand und Zement nutzbringend verwenden?

Erste Antwort: Glasgalle läßt sich meines Erachtens nicht mit den anderen angeführten Materialien verwenden, dagegen ließe sich Braunkohlenasche mit Sand und Zement zu Steinen pressen, die an der Luft getrocknet werden und dann zu Scheide- oder sonstigen Innenwänden, die den Witterungseinflüssen nicht ausgesetzt sind, Verwendung finden können. Glasgalle zersetzt sich an der Luft, wenn sie auch anfangs hart ist, und zerfällt und zerfließt bei längerem Lagern, ein Prozeß, der Steinen nur nachteilig wäre. Die Glasgalle wird bei der Zündholzfabrikation verwendet und auch von chemischen Fabriken gekauft. Sie können auch Braunkohlenasche, richtig durchgeglüht, mit etwas gemahlenem Rohton vermischen und zu Mauersteinen verformen, die Sie dann brennen. Derartige Steine können auf der Hütte Verwendung finden, und zwar für Oefen, die nicht stark erhitzt werden, wie Kühlöfen usw., und auch für sonstige Bauten unter Dach.

Zweite Antwort: Die Braunkohlenasche läßt sich in Verbindung mit Zement zu Aschen- und Schlackensteinen formen. Auch wird sie in sandarmen Gegenden als Zusatz zum Kalkmörtel, als Füllmaterial für Fußböden usw. verwendet. Die Aschensteine müssen einer Pressung unterworfen werden, erfordern aber keinen Brennprozeß. Die Glasgalle aus unzersetzten Sulfaten und Chloriden der Alkalien und des Kalkes bestehend, findet in der chemischen Industrie, bei der Zündwarenherstellung usw. Verwendung.

Dritte Antwort: Braunkohlenasche läßt sich als Zusatz zu Steinen aus Sand und Zement nutzbringend mit verwenden, Glasgalle aber nicht. Letztere wird in einigen Industrien verarbeitet, die Nachfrage ist aber nur gering.

Neue Fragen.

Keramik.

127. Wer liefert Stanzmatritzen für durchbrochene Teller?

Glas.

121. In den Gasgebläseapparaten der Bornkessel-Brenner sind in den Luftdüsen (sog. Ziepfen) siebähnliche kleine Löcher. Welche Vorteile usw. haben diese Luftdüsen gegenüber den allgemein gebräuchlichen rohrförmigen Ziepfen?

122. Wer liefert einen Ersatz für Holzstoff zum Auslegen der Wulgerklötze in Glasfabriken?

Briefkasten der Redaktion.

W. B. i. L. Sie lesen den Sprechsaal wohl nicht, denn sonst wären Sie um Bezugsquellen für Abziehbilder nicht in Verlegenheit. Werfen Sie nur einen Blick in die Bezugsquellenliste.

A. E. i. Ch. Vorschriften für Druckfirnis sind in den Antworten zu Frage 115 in Nr. 37 ds. Jhrgs. sowie im Sprechsaal-Kalender 1922, S. 45, angegeben.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für Luxusporzellan ist mit Wirkung vom 25. Sept. 1922 der Multiplikator auf 16 festgesetzt worden. Näheres durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan in Weimar, Brennerstraße 18.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin W. 30.

Händlertabelle.

Die bisher gültigen Aufschläge, die der Händler beim Verkauf an private Ausländer auf den Ladenpreis mindestens nehmen muß, werden außer Kraft gesetzt. Ab 25. September 1922 gelten die folgenden Sätze:

Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %	Kostet 1 $ = ? Mk.	So beträgt der Aufschlag auf den Ladenpreis = ? %
1025,— bis 1092,—	10 %	1707,— bis 1775,—	110 %
1093,— „ 1160,—	20 %	1776,— „ 1843,—	120 %
1161,— „ 1229,—	30 %	1844,— „ 1911,—	130 %
1230,— „ 1297,—	40 %	1912,— „ 1980,—	140 %
1298,— „ 1365,—	50 %	1981,— „ 2048,—	150 %
1366,— „ 1434,—	60 %	2049,— „ 2116,—	160 %
1435,— „ 1502,—	70 %	2117,— „ 2184,—	170 %
1503,— „ 1570,—	80 %	2185,— „ 2253,—	180 %
1571,— „ 1638,—	90 %	2254,— „ 2321,—	190 %
1639,— „ 1706,—	100 %	2322,— „ 2389,—	200 %

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 9.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

An die deutschen Glashütten!

50 Jahre

sind verflossen, seit Männer aus allen Zweigen der deutschen Glasindustrie den Verband der Glasindustriellen Deutschlands als Stätte des Ratens und Tatens für alle gemeinsamen Interessen der deutschen Glasindustrie gegründet haben.

Gute und schlechte Jahre sind seitdem im Wechsel der Zeiten dahingegangen; Zeiten stolzen Glückes und tiefster Erniedrigung hat unser Vaterland gesehen. Jahre der Blüte, schweren Daseinskampfes und täuschender Scheinblüte hat unsere Industrie durchlebt. Mit dem Rückblick auf vergangene Zeiten verbindet sich die Vorschau auf die Zukunft. Es gilt, die Waffen der Industrie zu schmieden für eine harte Zeit. Dies kann nur in einigem Zusammenarbeiten aller Zweige der deutschen Glasindustrie geschehen. Die Stelle aber, wo diese Arbeit vollbracht wird, sei der Verband der Glasindustriellen Deutschlands!

Soll sie gelingen, so bedarf es gegenseitigen Verstehens und Vertrauens. Die Vertreter der verschiedenen Gruppen unserer Industrie müssen einander persönlich näher kommen. Dies anzubahnen sei mit die Aufgabe unserer 50-Jahrfeier, zu der wir uns die Ehre geben, die Herren Vertreter der deutschen Glasindustrie zum

19. Oktober 1922 nach Eisenach, Hotel Rautenkranz

einzuladen.

Es ist vorgesehen: **vormittags 10½ Uhr Festsitzung:**

Begrüßungsansprache mit Rückblick und Ausblick;
Wirtschaftspolitischer Vortrag (Dr. Schneider, Geschäftsführer des Reichsverbandes der Deutschen Industrie);
Sozialpolitischer Vortrag (Dr. Tänzler, Geschäftsführer der Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände);
Technisch-wissenschaftlicher Vortrag von einem noch zu bestimmenden Herrn.

Nach der Festsitzung gemeinsames Essen — entsprechend dem Ernst der Zeit — in bescheidenem Rahmen.

Wir bitten um feste Zusage, welche Herren Ihres Werkes wir in Eisenach begrüßen dürfen. Festprogramm werden wir uns erlauben, alsdann Ihnen zu übersenden. Hotelzimmer bitten wir — einem Wunsche des Hotels entsprechend — selbst bestellen zu wollen.

Auf Wiedersehn in Eisenach!

Hochachtungsvoll!

Verband der Glasindustriellen Deutschlands e. V.

Der Vorstandsvorsitzende: Dr. von Vopelius

Die Geschäftsführung: Dr. Schaller Dr. Götze

Ueber den Gießfleck.

Von Dr.-Ing. Karl Fr. Pfefferkorn, Dresden.

(Fortsetzung.)

Im folgenden seien die Analysendaten der fünf Tone, die zu den Gießversuchen verwendet wurden, tabellarisch aufgeführt. Vor dem Schlämmen des Rohtones wurde dessen Feuchtigkeitsgehalt ermittelt durch Trocknen bei 110° C. Der Schlämmrückstand wurde ebenfalls bestimmt und die Resultate der rationellen Analyse des geschlämmten Tones (in der Tabelle mit „b" bezeichnet) auf den Rohton (mit „a" bezeichnet) umgerechnet. Die in den Tabellen numerierten Tone sind folgender Herkunft:

Ton I: sehr fetter Steingutton; Liboritz b. Saaz i. Böhmen.

Ton II: hochplastischer, fetter, weißbrennender Steingutton von Löthain b. Meißen.

Ton III: fetter, weißbrennender Steingutton von Löthain.

Ton IV: glimmerhaltiger, gelbbrennender Wildsteiner Steingutton; Eger i. Böhmen.

Ton V: Kaolin von Pilsen i. Böhmen.

Tabelle 1.

	Ton I		Ton II		Ton III	
	a	b	a	b	a	b
Feuchtigkeit	—	—	7,03	—	3,58	—
Schlämmrückstand	12,1	—	2,16	—	2,10	—
Feinsand	7,56	8,60	21,23	23,38	26,36	27,95
Feldspat	3,03	3,45	1,81	2,00	3,48	3,69
Tonsubstanz	77,30	87,94	67,76	74,62	64,47	68,36
Glühverlust	—	16,4	—	17,42	—	10,94
Gesamt-SiO_2	—	50,83	—	58,17	—	61,08
errechnete Gesamt-SiO_2	—	51,93	—	59,45	—	62,22

Die angeführten Zahlen stellen die Mittelwerte aus je zwei Analysen dar. Ton I bis Ton III sind drei Steinguttone, die in ihrer Zusammensetzung stark voneinander abweichen. Während Ton I außerordentlich fett ist, handelt es sich bei II und III um hochplastische, jedoch weniger fette Tone. Noch stärker wird diese Abweichung bei dem Steingutton IV (siehe Tabelle 2). Dieser enthält im geschlämmten Zustande nur äußerst geringe, kaum bestimmbare Mengen Feldspat, dagegen viel Glimmer, und ist sehr fett.

Tabelle 2.

	Ton IV		Ton V		
	a	b	a	b	
Feuchtigkeit	3,02	—	0,37	—	
Schlämmrückstand	0,85	—	0,37	—	
Glimmer	4,22	4,4	2,54	2,57	Feldspat
Feldspat und Feinsand	Spur	Spur	8,49	8,57	Quarz
Tonsubstanz	91,90	95,60	88,08	88,86	
Glühverlust	—	15,11	—	11,50	
Gesamt-SiO_2	—	46,22	—	51,02	
errechnete Gesamt-SiO_2	—	—	—	51,67	

Nachdem ich genaue Kenntnis der fünf Tone erlangt hatte, ging ich an die Ausführung der Gießversuche. Bei jedem einzelnen Tone wurden Platten, die fortlaufende Bezeichnungen erhielten, mit verschiedenen Fallhöhen des Strahles gegossen und die einzelnen Versuche tabellarisch geordnet. Der eingegossene Tonbrei füllte die bei 110° C längere Zeit getrocknete, kalte Form bis zum obersten Rande des aufgesetzten Gipskranzes voll aus. Das Ganze blieb dann so lange stehen, bis Erstarrung eingetreten war und die Platte einen etwa lederharten Zustand aufwies. Jetzt wurde sie aus der Form herausgenommen, mit der unteren Fläche auf eine saubere Gipsplatte gelegt und mit einer zweiten solchen beschwert, um ein „Verziehen" zu verhindern. Durch Erwärmen der Gipsplatte auf 110° C in einem Trockenschranke trocknete die Tonplatte völlig aus. Sie erhielt hierauf den „Rauhbrand", wobei sie zwischen zwei bereits „gar" gebrannten, unglasierten Wandplatten lag, in einem großen Betriebsofen. Das Glasieren des „rauhen" Scherbens erfolgte in der Weise, daß die betreffende Fläche (im folgenden mit „Gesicht" oder „Oberfläche" bezeichnet), nach unten gerichtet war. Die Platte verblieb höchstens eine Sekunde in der Glasur. Während des „Glattbrandes" lag sie

Figur 6.

wagrecht auf einem Tondreifuß (Fig. 6) mit dem „Gesicht" nach oben.

Gießversuche mit Ton I.

Gleich bei diesen ersten Versuchen wurden einige sehr interessante Erscheinungen beobachtet. Die „lederharten", rohen Platten zeigten einen dunkler gefärbten Ring um die Auffallstelle des Strahles. Der Gießbrei des Tones I besitzt eine beinahe schwarze Farbe, die auf einen hohen Gehalt an kohligen und humusartigen Bestandteilen zurückzuführen ist. Kurze Zeit nach dem Guß wird der Ton heller, die Farbe geht beim lederharten Zustand in ein dunkles Braun über, und die vollständig abgetrockneten Platten sehen grau aus. Der beobachtete dunklere Ring, der bei den trockenen Platten eine braune Farbe besitzt, ist dadurch zu erklären, daß hier das Material noch wasserhaltig ist. In rauh gebranntem Zustande war nichts wahrzunehmen, dagegen wies der glattgebrannte Scherben folgendes merkwürdige Bild auf:

In der Mitte der Fläche, genau an der Stelle, wo der Strahl aufgeprallt war, befand sich eine kreisrunde Fläche (1), die einen ganz normalen Glasurbelag hatte, wie die übrige Oberfläche (3). Um (1) herum zog sich ein Ring (2), der sich rauh anfühlte und nur äußerst matt glänzte. Während jedoch (1) scharf umrissen war, verlief sich (2) allmählich bis zum normalen Glasurbelag (3). Fig. 7 b bringt dies deutlich zum Ausdruck.

Figur 7 a.

Figur 7 b.

Die Größe der ringförmigen Fläche (2) ist abhängig von der Fallhöhe des Strahles, wie aus der unten angeführten Tabelle 3 zu ersehen ist. Je größer diese ist, umso größer wird der Durchmesser des Ringes (2), während der von (1), bis auf kleine Abweichungen, konstant bleibt. Er variiert nur mit dem Durchmesser des Strahles. Je größer dieser ist, umso größer wird der Durchmesser von (1). Es wurden diese merkwürdigen Erscheinungen an einer größeren Reihe von Platten nachgeprüft, und sie bestätigten sich immer wieder. Schon beim Glasieren der rauh gebrannten Platte waren diese Flächenunterschiede, besonders wenn die Glasur sehr dünn gehalten war, gut zu beobachten.

Tabelle 3.

Gießbrei: 2 kg Ton I + 5 l Wasser.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
o	53	15	35
p	12,5	13	27
q	7,5	13	23
r	7,5	15	23

Gießversuche mit Ton II.

Die abgetrockneten rohen Platten s bis x zeigten die typische Erscheinung des dunkleren Ringes in bedeutend schwächerem Maße als bei Ton I. Aufnahme 1*) gibt diesen Ring wieder.

Bei t und u siehe Tabelle 4 ist der Ring vollkommen verschwunden, bei s und w kann er gerade noch wahrgenommen werden.

Tabelle 4.

Gießbrei: 2 kg Ton II + 5 l Wasser.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
s	53	13	28
t	53	kein Gießfleck	
u	53	„	„
w	12,5	14	23
x	12,5	13	23

Noch auffallender war das Verhalten im Rauhbrande. Die Platten hatten sich trotz guter Beschwerung stark verzogen,

und über die Oberfläche liefen nach allen Richtungen hin Sprünge. Nach dem Glattbrande sprang die Glasur an allen Stellen der „Oberfläche“ ab, während sie an der hinteren Fläche festhielt. Von einem rauhen Ring, wie bei den glasierten Platten des Tones I, war nichts zu sehen.

Die Erklärung für dieses eigentümliche Verhalten des Tones II konnte bald gefunden werden. Die Scherben der Platten zeigten nämlich auffallende Verschiedenheiten. Man konnte mehrere ausgeprägte Schichten beobachten, wie es Figur 8 erläutert.

1
2
3
4

Figur 8.

In der Schicht 1, die eine sehr grobe Struktur besaß, konnte ich eine starke Anreicherung an Feinsand (Quarzsand) feststellen. Das Material war hier von so lockerer Beschaffenheit, daß es sich leicht abtrennen ließ. Eine Gesamtkieselsäurebestimmung desselben ergab 70,04 % SiO_2. Ueber der grobkörnigen Schicht 1 zeigte sich eine etwas feinere Lage 2, und erst bei 3 und 4 konnte man ein dichtes Tongefüge erkennen.

Beim Gießen mit Ton II, der sehr viel Feinsand enthält, hatte sich dieser in dem Tonbreibehälter stark abgesetzt, sodaß in die Gipsformen zuerst ein Material gelangte, das weit mehr Feinsand enthielt, als der Zusammensetzung des Tones entspricht. Innerhalb der Gipsformen erfolgte ein Absetzen des Feinsandes, wodurch die Schichtenbildung entstand.

Bei den weiteren Gießversuchen mit Ton II wurde infolgedessen in den Gießbehälter ein Rührer eingebaut, der ein Absetzen verhinderte. In dieser Weise wurden folgende Platten gegossen:

Tabelle 5.

Gießbrei: 2 kg Ton II + 5 l Wasser.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
ac	52	14	30
ad	22	13	28
ae	11	14	24
af	11	15	24

Die rauhgebrannten Platten zeigten die Sprünge an der Oberfläche nicht mehr. Auf dem glattgebrannten Scherben jedoch hatte sich jetzt der Gießfleck eingestellt. Der rauhe Ring war, wenn auch nur äußerst schwach, zu beobachten. Die weiteren gegossenen Platten lieferten das gleiche Resultat. Im Vergleich zu den Gießflecken bei Ton I wurde hier bei Ton II festgestellt, daß die Erscheinung ganz bedeutend schwächer ausgebildet war. Im übrigen aber wurden die bei Ton I erwähnten Abhängigkeiten beobachtet, nämlich, je größer die Fallhöhe ist, umso größer ist der Durchmesser des rauhen Ringes (siehe Tabelle 5).

Gießversuche mit Ton III.

Analog wie bei Ton II wurde hier der Tonbrei gut gerührt während des Gießens. Die glattgebrannten Platten zeigten, außer al Tabelle 6, den Gießfleck so schwach, daß von der oben in Figur 7a gegebenen typischen Zeichnung desselben nichts mehr zu erkennen war. Der Uebersichtlichkeit wegen sind die Versuche mit Ton III in die Tabelle 6, die jedoch nur die Angabe der Fallhöhen enthält, eingetragen worden.

Tabelle 6.

Gießbrei: 2 kg Ton III + 5 l Wasser.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm
ag	22
ah	22
ai	11
ak	11
al	53

Vergleicht man die Ergebnisse der Versuche bei Ton I is Ton III untereinander, so ergibt sich eine merkwürdige eziehung. Ton I hat den kleinsten Feinsandgehalt, Ton III en größten. Ersterer gibt einen markanten Gießfleck, bei etzterem tritt dieser nicht auf. Ton II nimmt insofern eine ittelstellung ein, als er ca. 4,5 % weniger Feinsand enthält id den Gießfleck in einem Maße gibt, daß man gerade noch äche (1) und (2) erkennen kann. Je gerfnger demnach der einsandgehalt eines Tones ist, umso ausgeprägter und stärker ellt sich der Gießfleck ein, der bei einem Maximum des ersteren schließlich verschwinden wird. Es war also vorauszusehen, daß bei einem an Tonsubstanz hochprozentigen Kaolin der Gießfleck am intensivsten auftreten mußte. Ein solches Material ist der Ton V, ein böhmischer Kaolin mit ca. 89 % Tonsubstanz.

*) Die photographischen Aufnahmen sind auf einem besonderen att dem Sprechsaal beigegeben. D. Red.

Gießversuche mit Ton V.

Die Resultate der Versuche mit Ton V sind aus der Tabelle 7 zu ersehen.

Tabelle 7.

Gießbrei: 2 kg Ton V + 5 l Wasser.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles im cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
aw	53	15	40
ay	12,5	16	28
az	12,5	16	28

Die Vermutungen bestätigten sich voll und ganz. Der Kaolin gab einen so typischen Gießfleck, wie er bisher noch nicht erhalten worden war. Eine Abbildung der glattgebrannten Platte az wird durch die Aufnahme 2 wiedergegeben.*)

Gießversuche mit Ton IV.

Auch bei Ton IV wurde ein stark ausgeprägter Gießfleck erhalten. Während aber bei Kaolin die Fläche (2) gar keine Glasur aufwies, war hier ein ganz matt glänzender, sich rauh anfühlender Ring vorhanden. Ton IV ist ebenfalls hochprozentig an Tonsubstanz, aber stark glimmerhaltig. Ob der Glimmer die Ursache dieses mehr graduellen Unterschiedes ist, konnte vorläufig noch nicht beantwortet werden. Im allgemeinen bestätigte aber auch Ton IV die bisher gemachten Erfahrungen, wie es Tabelle 8 zeigt.

Tabelle 8.

Gießbrei: 2 kg Ton IV + 5 l Wasser.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
α	57	20	60
β	27,5	21	50
γ	11	21	45

Die große Reihe von Gießversuchen, die ich mit den fünf Tonen anstellte, zeigte also eine gewisse Abhängigkeit des Gießfleckes vom Feinsandgehalt des Tones. Da dieser nur rein mechanisch neben anderen unwesentlichen Bestandteilen der Tonsubstanz beigemengt ist, mußte es möglich sein, einem sehr reinen Ton allmählich soviel Feinsand zuzusetzen, bis der Gießfleck verschwindet. Diese Versuche wurden mit Ton V und Ton I ausgeführt.

Ton V in Mischung mit Feinsand.

Bei diesen Versuchen wurde so verfahren, daß eine größere Menge Kaolin durch das 200er-Sieb geschlämmt und dann abgetrocknet wurde. Von diesem reinen, gut pulverisierten Material weichte ich in einer großen Schale 2,7 kg in etwa 7 Liter Wasser auf und rieb zu dem Kaolinbrei 300 g naß gemahlenen, abgetrockneten Feinsand durch ein aufgesetztes 200er-Sieb trocken hinzu. Es war so eine 10 %ige Sandmischung, aufgeschlämmt in Wasser, hergestellt worden, die in dem oben beschriebenen Apparat (Figur 5) bei gutem Rühren vergossen wurde.

Mischung: 90 % Kaolin und 10 % Feinsand.

Tabelle 9.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
ar	53	23	36
as	29	22	34
at	12,5	17	25
au	12,5	17	24
av	12,5	16	24

Vergleicht man die Abmessungen dieser Gießflecke mit denen in der Tabelle 7 (reiner Kaolin), so bemerkt man, daß der Durchmesser der Fläche (1) größer, der von (2) erheblich kleiner geworden ist. Beim Betrachten der Platten kann man auch sofort eine Abnahme des Gießfleckes feststellen. Obwohl der Ring (2) sich auch sehr rauh anfühlt, ist er doch mit einer äußerst feinen Glasurschicht überzogen.

Mischung: 70 % Kaolin und 30 % Feinsand.

Zur Herstellung dieser Mischung wurden 1400 g Kaolin und 600 g Feinsand in derselben Weise, wie oben geschildert, miteinander gemischt.

Tabelle 10.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm
bg	53
bh	29,5
bi	12,5
bk	12,5

Die glattgebrannten Platten bg bis bk wiesen nicht die geringste Spur eines Gießfleckes auf. Tabelle 10 enthält demnach auch nur die Fallhöhen verzeichnet. Die Aufnahme 3 zeigt eine Zusammenstellung der drei Platten:

ay	reiner Kaolin	(Tabelle 7)
au	" " + 10 % Feinsand	(" 9)
bg	" " + 30 % "	(" 10)

Man kann gut die Abnahme des Gießfleckes bis zum völligen Verschwinden bei bg beobachten.

Ton I in Mischung mit Feinsand.

Es wurden Gießversuche ausgeführt mit einer 10 %igen, 20 %igen und 30 %igen Mischung. Ihre Herstellung geschah genau wie beim Ton V. Das Resultat war auch ganz das gleiche. Die 30 %ige Feinsandmischung gab keinen Gießfleck mehr.

Diese letzten Gießversuche mit den Sandmischungen bestätigen die Beobachtung, daß der Gießfleck umso intensiver auftritt, je reiner das Gießmaterial an Tonsubstanz ist, und daß er mit zunehmendem Sandgehalte allmählich verschwindet. Diese gefundene Tatsache steht im völligen Widerspruche mit den Angaben K. Jakobs (vergl. I. Teil, Fußnote 9) und mit der Theorie von C. Tostmann (I. Teil, Fußnote 7). Nach meinen Beobachtungen ist es nicht denkbar, die Bildung des Gießfleckes auf eine Entmischung der Gießmasse zurückzuführen; denn dann müßte er bei zunehmendem Gehalte an Tonsubstanz an Intensität abnehmen und schließlich verschwinden. Meine Beobachtungen jedoch ergaben das Gegenteil.

In den wenigen Veröffentlichungen, die den Gießfleck behandeln, wird dieser im allgemeinen als eine „dichtere" Stelle des Materials angesehen, die beim Glasieren keine oder sehr wenig Saugfähigkeit gegenüber der Glasurmischung besitzt, infolgedessen letztere wieder abläuft. Ich prüfte diese Verhältnisse nach, indem ich mehrere Platten mit Ton V und I bei 58 cm Fallhöhe goß, rauh brannte und dann in farbigen (roten und blauen), mäßig dicken Glasurbrei längere Zeit (etwa 4 Sekunden) eintauchte. Obwohl auf der Oberfläche des Scherbens eine außerordentlich dicke Glasurschicht haften blieb, zeigte sich der Ring (2) vollständig frei davon. Auch bei wiederholtem Eintauchen lief bei (2) jedesmal die Glasur wieder ab. Die glattgebrannten Platten wurden mit einer sehr feinen Schmirgelscheibe auseinandergeschnitten, wie es Fig. 9 veranschaulicht.

Figur 9

Die schraffierte Fläche stellt die Schnittfläche dar. Diese war bei allen Platten rein weiß (Fig. 10).

Auch bei den stärksten Vergrößerungen war bei (2) nicht die geringste Färbung zu sehen.

Ganz analog verhielten sich auch rauh gebrannte Platten von Ton V, als sie durch eine dicke Farbstofflösung, z. B. Methylviolett, gezogen wurden. Die Fläche (2) blieb beinahe weiß, während die übrige Oberfläche sehr viel Farbstoff zurückhielt.

Endlich wurde von der Schnittfläche einer rauh gebrannten auseinandergeschnittenen Platte, gegossen mit Ton V bei 50 cm Fallhöhe (wie es Fig. 9 zeigt), ein mikroskopischer Dünnschliff angefertigt. Dieser zeigte bei a, Fig. 10, eine bedeutend dichtere Oberfläche als bei b.

Figur 10

Die Versuche bestätigten also die bisherige Annahme, daß es sich beim Gießfleck tatsächlich um dichteres Material handelt.

(Fortsetzung folgt.)

Das Glas auf der Deutschen Gewerbeschau München 1922.

Von Carl Jaeger.

(Nachdruck verboten).

In die durch ihre riesigen Ausmaße und harmonische Abstimmung gleich ausdrucksvolle Halle I teilen sich die Schaugruppen von Erzeugnissen der Glas- und keramischen Industrie. So imponierend sich aber auch diese gewaltige Töpfer- und Gläserschau dem überraschten Besucher beim Anblicke dieses vielbewunderten und mit Recht bestaunten Raumes darbietet, soll doch nicht verschwiegen werden, daß seine Teilung in Keramik und Glas oftmals auf Kosten des letzteren Materials vorgenommen worden ist. Mit Ausnahme von zwei hinter dem Tempel im Mittelraume befindlichen Schaugruppen und von den auf der Südseite der Halle räumlich abgeschiedenen Seitenkabinetten, die ja den Anforderungen an eine Spezialausstellung von Glas vollauf gerecht werden, findet man doch so manches Edelglas in bescheidenen Kästen und in sehr dämmriges Halbdunkel an die Wand gestellt. Das belebende Element des durchflutenden Lichtes, daß doch erst so recht die optischen Tugenden des Glases zur strahlendsten Entfaltung bringt, ist vielen edlen Glasschöpfungen somit entzogen und ergießt sich dafür in reichster Fülle über sattfarbige Töpferwaren, die eine gedämpftere Beleuchtung wohl eher hätten ertragen können.

Im „südlichen Längsgange" und in den anstoßenden Seitenräumen sind Beleuchtung und Ausstellung ausstellungstechnisch am meisten befriedigend. Hier zeigen zunächst Franz Steigerwald's Neffen, München, ihre in guten Formen gehaltenen Gebrauchs- und Luxusgläser. Eine Reihe von Kristallgläsern, deren Formen durch aufgeschmolzene, in meridionalen Reihen angeordnete Farbpunkte besonders verdeutlicht werden, wirken mit ihrem transluziden Violett, Orange und Grün recht vornehm und zart gegenüber dem modischen blauen Glas, aus welchem neben schon bekannten guten Rehm'schen Typen ovale Formen einnehmend hervortreten. Einige Kristallschalen zeigen mit gutem Empfinden für Oberflächenteilung aufgemalte weiße Opakemaildekore, wieder andere Kristallgläser reizvolle Randschliffe. In der Kollektivausstellung bayerischer Kristallglasfabriken ist Buchenau (Bayer. Wald) mit einer großen Bowle und mit lachsrot, rosalinrot und urangrün gefärbten Gläsern, die vorzüglichen Kantenschliff aufweisen, gut vertreten. Einige in Aquamarin gefärbte Römer sind durch ebensolchen Kantenschliff veredelt und erreichen durch ihre abgeklärte Wirkung einen viel höheren Bewertungsgrad als die daneben zur Schau gestellten, in sattsam bekannter Art reich ausgeschliffenen blau und rot überfangenen Weinkelche. Feine zum Teil medaillonartig angebrachte Gravuren stehen auf mehreren gelbgeätzten Gläsern sehr gut auf dem farbigen Grunde, viel besser als das etwas pomphafte Nebeneinander von Gold und Email auf einer großen blauen Schale. Theresiental (bei Zwiesel, Bayer. Wald) beteiligt sich an dieser Kollektivausstellung mit sehr guten edelgeformten Weinsätzen (zum Teil ebenfalls mit Kantenschliff), mit blauen Schalen, deren Ueberfang mit einem reizvollen Rosendekor ausgraviert ist (wobei auf die angebrachten „Sterne" ruhig hätte verzichtet werden können), mit Schalen und Platten, deren Randfelder mit geätztem Golddekor geschmückt sind, und mit Fadengläsern, von welchen in der Spezialausstellung dieser Firma noch mehr zu sehen sind.

In diesen reich beschickten Spezialausstellungen von Glas, die der Südseite der Halle I angegliedert sind, erfährt die Betrachtung der Gläserschau eine besondere Vertiefung. Hier offenbaren sich die erstaunlich vielen Möglichkeiten, die sich bei der Gestaltung der Form, Farbe und Zier in diesem köstlichen Material erschließen lassen, ebensosehr wie die Grenzen, die dem Schaffenswillen des Werkkünstlers durch die Eigenart des Stoffes gezogen sind.

Die Kollektion der Theresientaler Kristallglasfabrik (Theresiental bei Zwiesel) lenkt hier den Blick zuerst auf sich. Es ist nicht allein die Vielseitigkeit, mit welcher sich diese Fabrik in allen Veredlungstechniken betätigt, was hier aufschauen läßt — darin sehen wir ja auch bei anderen ausstellenden Firmen große Leistungen — ihre Glasschau erhält diesmal eine besondere Note durch eine Gruppe von zum Teil freigeblasenen, in Venezianer Art gebildeten, aber dem modernen Zeitgeschmack in Form und Farbe vorzüglich angepaßten Fadengläsern. Daß die Firma wieder einmal diese reizvolle Ziertechnik aufgegriffen hat, ist ihr, abgesehen von dem Erfolg, mit dem sie es tat, schon deshalb gutzuschreiben, weil sie damit der in Händler- und Künstlerkreisen weit verbreiteten Anschauung, daß diese Zierweise ein Vorrecht von Murano und die Kenntnis davon den Glasmachern in unseren deutschen Hütten nicht mehr geläufig sei, den Nährboden entzieht. Eine Menge Schalen und Schälchen, Platten, zierliche Deckeldosen und fein profilierte Vasen sind in Filigrantechnik mit weißen und blauen, einfachen oder sich kreuzenden Fäden reizvoll durchzogen. Da, wo die Gefäße noch besonders deutlich die Kennzeichen ihrer glühenden Ausformung tragen und in diesem Zustande an der Pfeife etwa eine Drehung erfahren haben, winden und schlingen sich diese zarten Fäden zu einem köstlichen Linienspiel ineinander. Des öfteren sind auf kelchartig geformten Schalen die Fadeneinlagen achsial und abwechselnd mit breiten, bandartigen grünen Streifen angeordnet oder die Netzfäden dunkelbraun gefärbt und mit dieser Farbe in sehr gute Wirkung zum farblos-durchsichtigen Glaskörper gestellt. Diesen Fadeneinlagen begegnen wir auch wieder bei einem

ganzen Weinsatz, wo sie in weißblauer Farbe die Stengel der Kelche spiralförmig gedreht durchziehen. Weniger gut verbindet sich diese Technik mit Lüsterauftrag. Mit einem Satze „Römer", deren Stengel dreikantig geschliffen, mit Weinkelchen, Platten und Tellerinen, die mit ornamentalen oder pflanzlichen Dekoren (einmal auch mit Tierfiguren) graviert sind, mit Schalen, deren Schmuck geätzt und vergoldet ist, vermag die Fabrik eine ganze Reihe neuer Typen auf dem Gebiete des luxuriösen Tafelgeschirres zu stellen. Die bemalten Gläser dieser Hütte stehen im Vergleich mit diesen Schöpfungen erst in zweiter Linie. So hat beispielsweise eine reich gezierte Prunkvase mit ihrem auf himmelblauem Grund gemaltem opakweißen Email- und Golddekor die Grenzlinie zwischen Glas und Keramik sicher schon weit überschritten.

Ferdinand von Poschinger, Buchenau, zeigt eine ganze Reihe von verschieden gefärbten, gut geformten Vasen mit vorzüglichen Kantenschliffen, dann mit Gold und teilweise auch noch mit Email gut bemaltes blaues Glas, sowie Ueberfangschliffe, bei welchen in einem Falle die Vermengung von geometrischer Schliffornamentik mit naturnahen Motiven (Auerhahn usw.) nicht glücklich wirkt, ferner eine Schale, deren imitierter blauer Emailüberfang in Felder geteilt und mit gravierten Füllungen abwechselnd gut unterbrochen ist. Unter den reichhaltigen Gebrauchsgläsern zieht ein Weinsatz mit roten und schwarzen Stengeln und ausgravierten Mäanderbändern die Aufmerksamkeit etwas herausfordernd auf sich.

Die funkelnden Erzeugnisse der Firma F. X. Nachtmann, Neustadt a./W., bewegen sich durchwegs im reichsten Schliffglasstil.

Die Kristallglasfabrik vorm. Steigerwald, Regenhütte, bringt neben vorzüglichem Gebrauchsglas viel farbiges Glas in mehrfachen Abtönungen. Wir sehen blaues und violettes Glas in guten Formen mit Kanten- und Randschliff und gleichgefärbtes Glas mit sehr dezentem Golddekor charaktervoll und organisch richtig geziert. Aus dem Vielerlei dieser Gruppe seien noch ein in Rutschmanier gravierter, gut dekorierter Weinsatz, eine in Form und Zier gleich gute gravierte Bowle, Römer mit kantigem Schliff und gravierte Schalen mit dekorativ ausgeschliffenen Bändern rühmend hervorgehoben. Die Kommanditgesellschaft Ring, Nürnberg, zeigt hauptsächlich an Gebrauchsgläsern Ueberfangschliff, den sie besonders an langgestielten ein- und mehrfach überfangenen Römern in reichster, aber herkömmlicher Weise entfaltet. Die Gräfl. Schaffgot'sche Josephinenhütte, Schreiberhau, überrascht durch ihre großen, in wuchtigen Ausmaßen gehaltenen Kristallschalen und Deckelpokale (Ehrenpreispokale), vorzügliche Arbeiten, die durch ihren breitflächigen Kantenschliff Formen errungen haben, welche schon architektonisch wirken und bei einigen riesigen Pokalen schon zu wichtigen Elementen der sie umgebenden Innenarchitektur werden. Zum Teil sind sie gelb gefärbt, neben Gold der einzige farbige Einschlag in dieser Gruppe glitzernden, wasserklarsten Kristalls.

Auch die Firmen Neumann & Staebe, Hermsdorf, Fritz Heckert, Petersdorf, H. J. Baeumer, Hirschberg, und Gebrüder Rohrbach, Friedrichsgrund bei Rückers, reihen sich mit ihren reichen, zum Teil sehr tief gekerbten Kristallschliffen ebenbürtig an, wobei auf die Schliffdekore von Neumann & Staebe, sowie auf einen sehr schön geschliffenen Wein- und Likörkrug der Firma H. J. Baeumer besonders hingewiesen sei.

Außerhalb dieser Räume im „südlichen Längsgange" weiterschreitend, begegnen wir in einigen blauen, mit schönem Golddekor gezierten Deckelschalen und Dosen nochmals Erzeugnissen der Schaffgot'schen Hütte. Auch die Firma Heckert ist hier nochmals vertreten und bietet neben sehr schön gravierten Weingläsern mit geschliffenem Fuße einige reine Glasbläserarbeiten; Kristall- oder gelbgefärbte Glasschalen mit frei angesetzten dreiteiligen Beinglasfüßen, Arbeiten, die von Venezianer Leistungen nicht überboten werden können. Bei mehreren in diesem Schranke gezeigten Malereien tritt der in unmöglichen Farbenzusammenstellungen (rubinrotes und kobaltblaues Transemail mit schwarzen Konturen) angeordnete Dekor mit der zu deutlichen Durchsicht der Rückseite in unangenehme Wechselwirkung und verwirrt das Bild.

In der Gruppe bayerischer und österreichischer Gläser hat Fachlehrer Wilhelm Richter, Zwiesel, die in dieser Zeitschrift wiederholt ausführlich beschriebene Technik der Metallfärbung der Gläser wieder aufgegriffen und sie auf vielen wohlgelungenen Stücken zu einer Farbensensation gesteigert, die an die besten Edelgläser Schneckendorfs erinnert. Umso unverständlicher erscheint es, daß er an manchen Gläsern mit Goldrand oder Emailaufmalung nachzuhelfen versucht und damit ein Nebeneinander von Techniken schafft, die sich ausschließen. Eine Technik, die Farbeneffekte von solchem Schmelz und Schiller erzielt, kann für sich allein bestehen. Viel eher würde man diesen Gläsern eine der Zartheit dieser Farbentöne entsprechende noch geschmeidigere Formengebung wünschen.

Die Tiroler Glashütte, Kramsach, bringt neben neuzeitlichem Kristall gelbgeätzte und grüne Gläser, kantig geschliffen und in tadellosen Formen, sowie leicht bräunlichgelb gefärbte Gläser in Feuerzier. Mit gravierten, teilweise in Rutschtechnik gezierten Bechern, Pokalen, Schnapsgläschen und Weinflaschen polygonalen Querschnitts belebt diese Hütte eine sympathische bodenständige Art.

Rudolf Mehr & Co., Steinschönau, ist mit sehr guten rot überfangenen und gelb gebeizten gekugelten und gravierten Gläsern zur Stelle. Eine große weiß und blau überfangene Deckeldose ist unter geschickter Benützung des weißen Ziersaumes reizvoll ausgeschliffen.

Franz Scholz, München, bringt eine große Bowle mit geätztem und vergoldetem gut stilisierten Weinlaub- und Traubenschmuck, blaue mit Gold und farbigem Email bemalte Dosen, Kristallbecher mit Streichmatt-Ornament auf schwarzem Grund und mit Goldrand, gelb gebeizte und gravierte Gläser, sowie als besondere Eigenart gravierte, versilberte und blau oder rot überfangene Glasbroschen. Die „Oka"-Werkstätten von Fischbach & Doll, München, stellen Irislüster und ebenfalls gelb geätzte und ausgravierte Gläser, sowie blaues mit Gold bemaltes Glas zur Schau.

Bei den Gläsern der österreichischen Edelglaswerke, A.-G., Stockerau bei Wien, fallen besonders die guten Ueberfangschliffe auf. Darunter die edelgeformten Gläschen eines rot überfangenen Likörsatzes und rosarot-rubinrot und aquamarinblau überfangene Schalen mit ausgeschliffenen, gewellten oder gezackten Rändern. Hohe, gezogene Vasen mit blauem oder rosarotem Fuße und gewelltem (nicht geschliffenem) Rand haben eigenen Formenreiz. In Kristall zeigt man guten Kantenschliff, an einer Weinflasche aufgemalte netzartig sich kreuzende Goldlinien mit Streublumen dazwischen und bei zwei Milchglasdeckeldosen diskrete schwarz-blaue Bemalung in Wiener Art.

Im westlichen Quergang der Halle ist von Ida Paulin, Augsburg, eine blaue Bowle mit tiefgeätztem Golddekor und sehr viel bunte Malerei in Email auf Kristall und in Gold auf einem blauen Service zu sehen. Daneben haben Eschinger & Kleiber, Zwiesel, in einem ziemlich dunklen Schrank und viel zu dicht gedrängt ihre Emailarbeiten auf violett, blau und grün gefärbtem Glase aufgestellt. Die Zeichnungen zu dem teilweise figürlichen Genre zeigen große Stilsicherheit, und die Farbenskala der technisch meisterhaft aufgemalten Emails verrät eine auf Erfahrung und Geschmack gegründete Beschränkung auf einige zum Grundton passende Nuancen. Die Bemalung von blauem und violettem Glas mit Silber und Gold, das auch mit der Feder aufgetragen wird, verleugnet im Ornament nicht den Einfluß der Zwieseler Schule.

Die Glasraffinerie der Gebr. Lorenz, Steinschönau, bringt eine stattliche Anzahl kunstgewerblicher Gläser in allen Techniken, viele nach Entwürfen der Staatsfachschule in Steinschönau, zur Ausstellung. Weinkelche und Deckelpokale mit mattgeätzten Füßen, sehr reiche und zum Teil auch gute figürliche Gravuren, gut gekugelte Kristallschalen (Krause & Weiß), rote und blaue Ueberfangschliffe und mehrere gekugelte größere Stücke nach Entwürfen von Dorn, Horn und Süß, gelb gebeizte und mit Glasschnitt geschmückte Schalen und geschliffene und gravierte Likörsätze seien aus dem Vielen rühmend hervorgehoben. E. Palme, Steinschönau, zeigt Schliffglas, verwendet an Lüstern und Stehlampen, und Alfred Pietsch, Steinschönau, Eisschalen, Konfektschalen und Tafelaufsätze in reichem Kristallschliff Nach Paul Thomas', Steinschönau, in Transparentemail und mit Gold bemalten Gläsern, wenden wir uns zu Joh. Oertel & Co., Haida, wo man wiederum vorzüglichen Ueberfangschliff in Blau, Violett und Rot an Dosen mit flachen und Knauf-Deckeln und an Schalen mit schön geschwungenen Profillinien zu sehen bekommt. Violette und grüne Gläser mit Schälschliff, Gläser mit Randschliff und mit reichen Gravuren vervollständigen das Bild der mit dem Schleif- oder Gravierrade gezierten Stücke. Unter den bemalten Gläsern sind gedeckelte Konfektschalen mit einem zarten Goldlinienmuster und Transemail und einige Schwarzlotmalereien wegen ihrer guten Anordnung bemerkenswert.

An der Nordseite haben die Deutschen Werkstätten A.-G. einige Vitrinen belegt, und ihre rühmlichst bekannten Mitarbeiter zeigen hier schönstes Edelglas. So E. Wenz-Vietor ihre Venezianer Faden-, Warzen-, Nuppen- und Flügelgläser, einige chromgrün und zart gelbgrün gefärbte Gläser mit ausgezeichnetem Schälschliff und drei große Glasplatten, grün und blau und mit weißen Fadeneinlagen bei blauem Tellerrande. Von W. v. Wersin sind Schalen, Deckelvasen und Dosen in bekannter Güte, von Eug. Julius Schmid und von Hillerbrand naive und mit dem Rade gerutschte figürliche Gravuren auf 4-eckigen Flaschen zu sehen. In einem anderen Abteil gibt es eine bunte Menge von Kleinglasformen in Gelb, Blau, Lachsrot, Violett und mit Fäden durchzogen und frei geblasen. Eine Anzahl von Gläsertieren, mit köstlichem Humor gestaltet und

durch geschickte Benutzung der wenigen technischen Hilfsmittel staunenswert charakterisiert, schließt diese bunte Reihe.

Es bleiben noch die im Hofe III und in den Vitrinen an der Treppe ausgestellten Gläser zur Betrachtung übrig. Die reichhaltigen Gruppen von R. Bayerl, München, und Leonhard Weiderer, Zwiesel, verkörpern die Tradition des Bayerischen Waldes und den Einfluß der Zwieseler Schule. Erstere bringt in gelüsterten Weingläsern, geschliffenen Ueberfanggläsern, Gelbätzen, Kristallschliffen und Emailmalereien auf weißem und farbigem Glase im Sinne der Fachschule Zwiesel, alle Techniken geschickt zur Anwendung. Weiderer bietet schöne Gravuren auf Kristall und auf gelb geätztem Glase nach Entwürfen von Bruno Mauder. L. Moser & Söhne, Meierhöfen b. Karlsbad, hat Vorliebe für polierte Glasschnitte und reichgeschliffene und gravierte Weinkelche. Violettes Glas mit reichen vergoldeten Aetzungen und mit in historischem Stilempfinden gehaltenen antiken Darstellungen geben dieser Ausstellung eine eigene Note. Bei Peill & Sohn, Düren, fallen die Kelchgläser durch ihre schöne, der Bildsamkeit des glühenden Glases entsprechende Formensprache auf. Auch sonst erblicken wir hier meisterhafte Beherrschung aller in Frage kommenden Zierweisen.

Aus Lauscha in Thüringen sind neben einigen bemerkenswerten Fadenkrügen zierlich geformte Tiergestalten in gefärbtem Glase und in Milchglas ausgeführt zu erwähnen. Auch das „Blaue Haus" Fr. v. Allesch, Berlin, hat Glastiere, die mit Humor und Geschick gestaltet sind, gesandt.

In einer Vitrine an der Treppe hat Jean Beck, München, blaues, rubinrotes und dunkelgrünes Glas, zum Teil kantig geschliffen, gelüsterte Schmuckgläser, marmoriertes, mit schwarzen und vergoldeten Deckelknäufen versehenes Zierglas und blaue Dosen mit geätztem und vergoldetem Blumendekor in bekannter Qualität ausgestellt.

Bruno Mauder, Zwiesel, dem wir auch noch in anderen Hallen (beim Bund der Freunde wertvoller Handwerkstechniken) begegnen, hat sich die Bemalung des Glases zur besonderen Aufgabe gestellt und zeigt ebenso interessante wie unterschiedliche Versuche auf diesem Gebiete. Mir gefallen von seinen Malereien immer noch diejenigen am besten, die frei von expressionistischen Einbrüchen, in einer abstrakten Ornamentik organisch mit dem Glase verbunden bleiben. Beispiele hierfür sind einige große, mit Gold und Silber bemalte Rubin- oder violette und blaue Vasen, Platten und Schalen oder seine mit leuchtenden Transparentemails bemalten Kristallgläser, die den Reiz seiner Ornamentik voll erstehen lassen oder die auf Mattfond gesetzten Schwarzlotmalereien, die in ihrem Gegensatz zwischen tiefem Schwarz und farblosem Glase Wirkungen von hohem Reize erschließen. In der von ihm geleiteten Fachschule für Glasindustrie in Zwiesel kommt diese strengere Art der Glaszier schön zur Auswirkung. Die Gläsergruppe dieser Schule in Halle II leidet außerordentlich unter der ungünstigen, gegen das Licht und auf einer Stufenpyramide erfolgten Aufstellung. Der gelbe Anstrich dieser Holzgalerie tritt außerdem sehr oft in unangenehmste Wechselwirkung mit der farbenfrohen Mannigfaltigkeit, die naturgemäß mit einer alle Techniken zeigenden Schulausstellung verbunden ist. So wechseln hier in bunter Folge Malerei in opaken und transluziden Emails in Pinsel- und Federtechnik auf Kristall und farbigem Glase mit Gravuren und Schliffen an Kristall und Ueberfang oder auf gelb oder rot geätzten Gläsern. Es wäre zu weitschweifig, wollte man diese Fülle von veredelten Gläsern im einzelnen beschreiben. Es sei darauf hingewiesen, daß sich in diesen Arbeiten handwerkliches Können mit liebevollem Einfühlen in die Wesenheit des Werkstoffes zu einer Einheit paart, die den Erziehern und Schülern dieser Anstalt nur zur Ehre gereicht.

In dem Edelraume der österreichischen Werkstätten bekommen wir in den dekorativ ausgestatteten Vitrinen noch Kunstgläser von höchster Qualität zu sehen. Unter nahezu gänzlichem Verzicht auf Farbe — nur in der Masse gefärbtes Glas findet Verwendung — ist hier das Formungsproblem in den Vordergrund gestellt und seine glänzenden Lösungen in Kristallkelchen von Professor Struad und Powolny aufs edelste verkörpert. Diese aparten Formgestaltungen werden bei Pokalen, Schalen, Bechern, Karaffen und Krügen durch Schliff und gehaltvolle Gravuren bereichert, für welche letztere als Urheber Professor Powolny zeichnet. Vom gleichen Künstler stammen die am Ofen und in Feuerzier geformten grün und blau getönten Gläser, von Professor O. Struad Edelkristallgläser und von Professor Larisch ein Pokal. Diese Edelgläser der österreichischen Werkstätten, deren Wirkung sich durch Worte nicht verdeutlichen läßt, gehören zum Schönsten und Vorbildlichsten, was man von Glas auf der Gewerbeschau erblickt. Es ist bezeichnend, daß gerade hier auf die Bemalung des Hohlglases Verzicht geleistet wird.

Auch bei einem Rückblick über die gesamte Gläserschau tritt das bemalte Glas, bei strenger ästhetischer Würdigung, neben den erstaunlichen Leistungen unserer deutschen Glasindustrie in allen anderen Veredelungstechniken als etwas Sekundäres zurück und kann trotz einzelner wohlgelungener Versuche als ein noch nicht gelöstes Problem bezeichnet werden.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Preisauszeichnung. Auf der Photographischen Ausstellung in München ist der Firma „Keraphot, Photochemisch-keramische Kunstwerkstätte, Niederlößnitz", für hervorragende Leistung auf dem Gebiete der Photokeramik der erste Preis zuerkannt worden.

Gesetzgebung, Steuern.

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Reichsstempel bei Gründung einer G. m. b. H. & Co. Die Gesellschafter einer G. m. b. H. haben an demselben Tage diese G. m. b. H. und sodann eine Kommanditgesellschaft gegründet, deren Komplementärin die G. m. b. H., deren Kommanditisten die Gesellschafter der G. m. b. H. sind. Der Reichsfinanzhof hat erkannt, daß es den wirtschaftlichen Vorgängen, Tatsachen und Verhältnissen angemessen wäre, wenn die Beteiligten lediglich eine G. m. b. H. gegründet hätten, und daß die Gründung der „G. m. b. H & Co." einen Mißbrauch von Formen und Gestaltungsmöglichkeiten des bürgerlichen Rechts darstellten, durch die die Steuerpflicht umgangen oder gemindert werden soll. Entsprechend dem § 5 der RAO. ist daher aus dem Gründungsvorgang nach Tarifnummer 1 A b des Reichsstempelgesetzes in gleicher Weise erfordert worden, wie bei der Gründung einer G. m. b. H., deren Gesellschafter sich zur Leistung des Stammkapitals der G. m. b. H. (ℳ 20000) und außerdem zu Leistungen in Höhe der jetzigen Kommanditeinlagen (ℳ 1 Mill.) verpflichtet haben. Die Stempelabgabe ist mithin auf 5 % von ℳ 1,02 Mill. auf ℳ 51000 berechnet worden. (II A 132/22.)

Gewerblicher Rechtsschutz.

Tschechoslowakien. Neue Vorschriften im gewerblichen Rechtsschutz. Die Verordnung vom 18. 5. 22 bringt die neuen Bestimmungen über die Frist zur Geltendmachung bezw. Erneuerung der Rechte aus dem gewerblichen Eigentum, deren Verfall nach dem 31. 10. 22 eintritt. Bis zu diesem Tage spätestens ist anzusuchen um:

Die Erneuerung der Schutzmarken, welche in der Zeit vom 26. 7. 14 angefangen nach dem Verlaufe ihrer zehnjährigen Schutzdauer neu einzureichen waren, bezw. noch zu erneuern sind;

die Neuanmeldung der Schutzmarken, die bei einer Handels- und Gewerbekammer der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie bis zum 11. 8. 19 registriert waren, damit sie den Schutz in der tschechoslowakischen Republik mit der Priorität der ursprünglichen Registrierung zuerkannt erhalten;

die erneuerte Anmeldung der Muster, die bei einer Handels- und Gewerbekammer der vormaligen österreichisch-ungarischen Monarchie, außerhalb des Gebietes der tschechoslowakischen Republik, bis zum 11. 8. 19 registriert waren, damit sie den Schutz in der tschechoslowakischen Republik weiter genießen;

die Verhandlung der vor dem 11. 6. 19 bei den Patentämtern in Wien oder Budapest überreichten Anmeldungen (die vor der Auslegung den einstweiligen Patentschutz noch nicht genießen) beim Patentamte in Prag zwecks Schutzes in der tschechoslowakischen Republik zum Schutze in der Tschechoslowakei mit der Priorität vom Tage der bei den vorstehend genannten Patentämtern erfolgten Anmeldung;

den patentamtlichen Schutz jener Patente für die tschechoslowakische Republik, welche bei den Patentämtern in Wien und Budapest bis zum 11. 6. 19 eingereicht wurden und dortselbst bereits rechtsgültig erledigt sind;

die nachträglichen Klagen auf Löschung von Marken nach § 4 des Gesetzes vom 30. 7. 95, Zl. 108 R. G. B. beim Handelsministerium.

Handel und Verkehr.

Weitere Tariferhöhungen im Güter- und Personenverkehr. Zum Ausgleich der weiteren starken Belastung der Reichseisenbahn soll bereits am 15. 10. 22 eine erneute 60 %-ige Erhöhung der Gütertarife vorgenommen werden. Eine 100 %-ige Erhöhung der Personentarife tritt, wie bekannt, am 1. 11. ein. Ueber eine weitere Erhöhung zum 1. 12. wird im Ausschuß des Reichseisenbahnrats beraten.

Rückerstattung beschlagnahmten Vermögens in Amerika. Die Concord Finance Corporation, die Vertrauensstelle des Bundes der Auslandsdeutschen in den Vereinigten Staaten, macht darauf aufmerksam, daß am 2. 1. 23 die Frist abläuft, innerhalb welcher diejenigen Eigentümer, denen durch Art. 9 des „Trading with the Enemy Act" bereits das Recht zugesprochen ist, die Rückerstattung ihrer beschlagnahmten Vermögen zu beantragen, ihre Forderungen gegen die Treuhänder in Amerika anmelden können. Der Bund der Auslandsdeutschen, E. V., Abt. Amerika, Berlin, Burgstraße 30, ist zu näheren Auskünften bereit.

Die Zentrale der tschechoslowakischen Handels- und Gewerbekammern, Prag, die vor kurzem ins Leben gerufen wurde, wird entsprechend einer Bestimmung ihrer Satzungen eigene „Mitteilungen" heraus-

geben. Das Anfang September erschienene 1. Heft enthält u. a. einen Artikel des Handelsministers Ing. Lad. Novák über die Aufgaben der Zentrale, einen weiteren Artikel des Sektionschefs Dr. Benda über die geplante Reform der tschechosl. Handels- und Gewerbekammern, ferner den Wortlaut der Satzungen und die Geschäftsordnung der Arbeitsausschüsse der Zentrale, Berichte über die letzten Plenarsitzungen und über die Beratungen der verschiedenen Ausschüsse der Zentrale. Außerdem werden die neuesten, für das geschäftliche Leben wichtigen Nachrichten bezüglich des Außenhandels, der Steuergesetzgebung, des Verkehrswesens, der Statistik usw. veröffentlicht.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Feinkeramik. Auf Grund eines Beschlusses des Arbeitsausschusses hat der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung Herrn Regierungsrat a. D. Dr. Furbach mit Wirkung vom 1. 10. 22 zum stellvertretenden Reichsbevollmächtigten der A. H. N. Feinkeramik ernannt.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden für: künstliche Mühlsteine ab 8. 9. 22; Korund und Schmirgel ab 15 9 22; künstliche Wetzsteine ab 16. 9. 22; Kreide ab 20. 9. 22; Quarzit ab 22. 9. 22 und Ton ab 25. 9. 22. Der Teuerungszuschlag auf die Grundpreise für feuerfeste Erzeugnisse bei Ausfuhr nach Oesterreich, ist erhöht worden. Näheres durch A. H. N. Grobkeramik, Berlin NW 7, Friedrichstr. 93.

Einfuhrzollerhöhung für gewisse Hohlglasarten. Auf Grund von § 1 des Gesetzes über die Ermächtigung zu vorübergehenden Zolländerungen vom 5. 8. 22 (vergl. Sprechsaal Nr. 19, S. 225, Nr. 24, S. 278, Nr. 30, S. 338) sind durch Verordnung vom 27. 9. 22 die Zollsätze für die Tarifnummern 739 und 740 um 50 % erhöht worden.

Das Goldzollaufgeld beträgt vom 11. 10. bis einschließlich 17. 10. 22 36 900 %.

Zum Abbruch der deutsch-spanischen Wirtschaftsverhandlungen. Der Deutsche Industrie- und Handelstag nimmt zur Frage des deutsch-spanischen Handelsverkehrs wie folgt Stellung: „Deutschland besitzt bis zum 21. 12. 22 in Spanien das Recht der Meistbegünstigung. Nichtsdestoweniger wurden am 29. 5. 22 die bekannten Valutazuschläge eingeführt, die sich praktisch nur gegen die deutschen Waren richteten und — abgesehen von einigen Spezialitäten — auch geradezu prohibitiv wirkten. Einen weiteren krassen Bruch der Meistbegünstigung stellt die Verweigerung der Anwendung der Frankreich und der Schweiz gewährten Vorzugssätze für deutsche Waren dar. Hinzu kommt noch, daß die Handhabung der sog. Uebergangs-„Erleichterungen" vom 11. 7. 22 durch die spanischen Konsulate zu den denkbar größten Schwierigkeiten und zu schweren Verlusten der deutschen Exporteure geführt hat und noch führt. Trotz aller amtlichen und privaten Vorstellungen, hat die spanische Regierung in dieser Frage kein Entgegenkommen gezeigt. Daß unter diesen Umständen die Verhandlungen in Madrid schließlich trotz aller deutschen Bemühungen abbrechen mußten, ist nicht zu verwundern. Die durch W. T. B. am 15. 9. verbreitete Erklärung der deutschen Regierung, nach der sie der spanischen Regierung habe mitteilen müssen, daß sie von einer derzeitigen Fortsetzung der Verhandlungen leider kein beide Teile befriedigendes Ergebnis erwarten könne, hat die volle Billigung der deutschen Handelskammern gefunden. Es wird nunmehr in erster Linie von der Haltung der spanischen Regierung abhängen, ob die Verhandlungen demnächst wieder aufgenommen und ob sie zu einem befriedigenden Abschlusse führen werden."

Britisch-Ostindien. Der Einfuhrzolltarif nach dem Stande vom 1. 4. 22 sieht für Glas- und Irdenwaren folgende Sätze vor:

Nr.		Maßstab	Tarifschätzung Rupien	Annas	Zollsatz
78	Glas und Glaswaren, Lackwaren, Irdenwaren, China- und anderes Porzellan; alle Arten, ausgenommen Glasspangen, -perlen, falsche Perlen und Mineralwasserflaschen (System Codd (siehe Nrn. 78 a und 79)	—	vom Werte*)		15%
78a	Mineralwasserflaschen (System Codd):				
	8 Unzen und darunter	Gros	55	—	„
	über 8 Unzen	„	65	—	„
79	Glasspangen und -perlen, sowie falsche Perlen	—	vom Werte*)		30%

*) Der Ausdruck „vom Werte" bezieht sich auf den wirklichen Wert, wie er in Abschnitt 30 des See-Zollgesetzes von 1878 (Sea Customs Act, 1878) (VIII von 1878) bestimmt ist.

Finnland. Zolltarifentscheidung. (Rundschreiben der Zolldirektion vom 27. 5. 22, Nr. 19).

Nr. des Zolltarifs für 1922	Eingeführte Waren	Maßstab	Zollsatz für 1922: finn. Mk.
774	Figuren-Tischlampen aus Porzellan, mehrfarbig. (Desgl. vom 12. 4. 22)	1 kg	40

Frankreich. Zollbehandlung deutscher, als Reparationssachlieferungen eingeführter Waren. Nach einer Verordnung vom 28. 7. 22 werden gegen Entrichtung der Zölle eines Sondertarifs, dessen Sätze bis auf gegenteilige Anordnung gleich den Sätzen des Mindesttarifs (Vervielfältigungskoeffizienten inbegriffen) sind, die Erzeugnisse zugelassen, die in der der Verordnung beigefügten Tabelle aufgeführt sind, aus Deutschland stammen und von dort als Reparationssachlieferungen und unter Ueberwachung der zuständigen Verwaltungen für den Wiederaufbau der zerstörten Gebiete eingeführt werden. Die begünstigte Zollbehandlung unterliegt der Beibringung von besonderen Bescheinigungen, die von dem Ministerium für die befreiten Gebiete ausgestellt werden. Die Ankunft der Waren am Bestimmungsorte wird durch einen Begleitschein (acquit-à-caution) sichergestellt, der die Entrichtung des doppelten Zolles des Generaltarifs verbürgt, falls die Bestätigung nicht rechtzeitig eingeht. Dieser Begleitschein ist an das Ausfertigungsamt zurückzusenden, nachdem er von den Lokalbehörden des Ministeriums für die befreiten Gebiete mit einer Erledigungsbescheinigung versehen worden ist. — In der oben erwähnten Tabelle sind von den Erzeugnissen unserer Industrien die folgenden T.-Nr. aufgeführt:

T.-Nr.	
331	Tonwaren, feuerfeste, aus gemeinem Ton:
	Schmelztiegel, Retorten, Kapseln, (cazettes), Muffeln und ausgehöhlte oder hohle Gegenstände, mit Ausnahme der Mauerziegel.
	Mauerziegel volle, von weniger als 2 Kubikdezimeter
	Mauerziegel, andere, von jeder Form und Größe
332	Andere feuerfeste Erzeugnisse:
	Mauerziegel und Gegenstände, hergestellt mit Kieselerde, Tonerde, Bauxit, Magnesia usw.
	Schmelztiegel und Erzeugnisse aus Graphit, Reißblei oder anderen Kohlenstoffen
333	Drainröhren
336 u 337	Tonwaren, andere, aus gemeinem Ton
338, 339, 340 u. 341	Steinzeug
342	Fliesen und Pflasterziegel, gebrannt
344, 345 u. 346	Fayence
347 bis	Elektrotechnische Erzeugnisse aus Porzellan, Fayence, weißem oder farbigem Steinzeug, ohne Teile aus Metall und anderen Stoffen
348	Spiegelglas
348 bis	Spiegelglas, am Rande schräg abgeschliffen, graviert, geschnitten oder zugeschnitten (taillé ou découpé)
348 ter	Spiegelglas, verstärkt Drahtglas — (armé)
348 quater	Spiegelglas, undurchsichtig gemacht
349—349 quater	Glas, roh, gegossen, von jeder Stärke, mit oder ohne Riefen oder Durchbrechungen; Glas, gegossen oder geformt, von jeder Form und Größe, Decksteine (dalles), Dachziegel, Röhren für Dachdeckungen, Verglasungen, zur Kanalisation oder Pflasterung
349 quinquies	Elektrotechnische Erzeugnisse aus Glas, ohne Verbindung mit Metall
351	Fensterglas
361	Elektrische Glühlampen, mit oder ohne Ausrüstung
360 quater	Verzweigte Brenner (becs á branches) aus Speckstein, mit oder ohne Metallzutaten für Acetylenbeleuchtung
	Verzweigte Brenner aus Metall mit Spitzen aus Speckstein für Acetylenbeleuchtung
	Kerzen mit Isolierstücken aus Speckstein oder anderem ähnlichen Stoffe für Beleuchtungszwecke
630 quinquies	Einfache Brenner aus Speckstein oder anderem Stoffe, mit oder ohne Metallmontur, für Acetylenbeleuchtung, und einzelne Teile davon.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 10. 22 359 %.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat Oktober auf 24,80 % festgesetzt worden.

Die mittlere Monatsnotierung für die Reichsmark, die als Grundlage für die Erhebung des Valutazollzuschlags auf deutsche Waren Anwendung findet, ist für den Monat Oktober auf 0,567 festgesetzt worden.

Vereinigte Staaten. Zollamtliche Wertschätzung. Bei der heutigen unsicheren und ständig wechselnden Marktlage ziehen es viele Importeure, namentlich solche, deren Waren auf Grund alter Kontrakte zu niedrigeren Preisen geliefert werden, vor, noch bevor sie die Verzollung beantragen, mit dem Appraiser (Zollabschätzer) über den für die Verzollung festzusetzenden Wert zu verhandeln, um ihn dann gegebenfalls zu erhöhen und Strafen zu vermeiden. Derartige Verhandlungen müssen aber unter allen Umständen geführt werden, bevor der Verzollungsantrag gestellt ist. Durch eine neuerdings in Heft 1 des 42. Bandes der „Treasury Decissions" veröffentlichte Entscheidung wird bestimmt, daß nicht in jedem einzelnen Fall der Appraiser selbst zur Prüfung der Ware verpflichtet ist, sondern, daß auch eine durch einen Unterbeamten vorgenommene Prüfung zu Recht besteht. Es ist von besonderer Wichtigkeit, daß der deutsche Fabrikant den amerikanischen Importeur möglichst eingehend über die Marktlage informiert. Der Importeur wird die Verzollung nur dann zu richtigen Preisen beantragen oder Verhandlungen mit dem Appraiser zwecks Preisfestsetzung geschickt führen können, wenn diese Voraussetzung erfüllt ist.

Die Lage in Industrie und Handel.

Der deutsche Außenhandel in Keram- und Glaswaren im August 1922 (Vorläufige Ergebnisse).

	Maßstab	Mengen August	Mengen Jan./August	Werte in ℳ 1000 August	Werte in ℳ 1000 Jan./August
Einfuhr:					
Tonwaren	dz	188 076	806 082	58 247	221 490
Glas- und Glaswaren	„	13 553	95 625	67 728	306 799
Ausfuhr:					
Tonwaren	„	463 717	3 465 393	1 053 225	4 055 170
Glas- und Glaswaren	„	106 242	935 393	1 757 548	5 754 058

England. In der Glasindustrie liegen bisher nur wenig Anzeichen für eine Besserung vor, wenn auch einige Fabriken besser beschäftigt zu sein scheinen als vor kurzem. Diese Werke erzeugen meist bessere Sorten von geschliffenem Tafelglas, sowie von Glas zu dekorativen Zwecken. Die Ornamentglasindustrie ist gegenwärtig die verhältnismäßig am besten beschäftigte, obgleich auch dort noch Aufträge gut untergebracht werden könnten. Bemerkenswert ist, daß die seit langen Jahren bestehende Edinbourgh and Laith Flint Glass Co., die jetzt durch die Wabbes Crystal Glass Co kontrolliert wird und sich während des Krieges ausschließlich auf die Erzeugung von Birnen und Röhren für elektrische Lampen eingestellt hatte, neuerdings die ausschließliche Herstellung von feinem Kristallglas aufgenommen hat. Sie befaßt sich u. a. mit der Erzeugung von Glaswaren in antiken Formen, insbesondere aus der gregorianischen Zeit, und fertigt vollständige Tafelservice, ferner Krüge, Likörservice und dergl. an.

Porzellan-Industrie in den Föderierten Malayen-Staaten. In den Föderierten Malayen-Staaten hat sich kürzlich eine neue Industrie aufgetan, die voraussichtlich einen weitreichenden Einfluß auf das wirtschaftliche Leben des Landes haben und dort ansässige Kapitalisten veranlassen dürfte, auch andere einheimische Industrieunternehmen zu unterstützen. Der neue Konzern ist die „Malayan China Clay and Pottery Co., Ltd. (Malayan China Ton- und Töpferwaren-Gesellschaft m. b. H.), deren Zweck es sein soll, die reichen Tonlager in den Schwemmgebieten der Zinn-Minen von Perak auszuwerten. Auch die Regierung von Perak nimmt reges Interesse an der Sache. Die Arbeit wurde vor einem Jahr begonnen, und da sich die malayischen Arbeiter als sehr geschickt erwiesen haben, ist es der Gesellschaft möglich, bereits Porzellan von hochwertiger Qualität herzustellen. Beide Herstellungsarten, die Guß- und die „jolleying“ Methode werden angewendet, und es verlautet, daß es mit der letztgenannten Methode einem einheimischen Arbeiter mit wenig Erfahrung gelungen ist, 2000 Latex-(Milchsaft-)Schalen (zum Sammeln des Gummibaumsaftes) in einem achtstündigen Arbeitstag herzustellen. Bei einer Einrichtung von 12 Maschinen rechnet man mit einer Produktion von über 30 000 Latex-Schalen je Tag, die man zu Preisen auf dem Markt absetzen könnte, mit denen die eingeführten Artikel nicht konkurrieren könnten. Ehe die Gesellschaft mit der Produktion dieser Schalen beginnen ließ, setzte sie einen annehmbaren Preis für das beste Muster in Latex Schalen aus, der von einem heimischen Pflanzer gewonnen wurde. In Gopeng, im Zentrum des Zinn-Minendistrikts, sind die Arbeiten bereits aufgenommen. Getrennt von dieser Produktion heimischer Artikel, versorgt die Gesellschaft zwei der größten Baumwoll-Spinnereien in Bombay und Papiermühlen in Calcutta mit China-Ton. Es ist verständlich, daß die an der Englischen China-Ton-Industrie interessierten Kreise angeboten haben, die ganze Produktion von Gopeng zu kaufen, da der dort lagernde Ton den besten englischen Porzellanerden als vollkommen gleichwertig befunden worden ist. Die Gesellschaft beabsichtigt, später die Herstellung von Porzellan im Großen ausführen zu lassen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, A.-G., Stadtlengsfeld. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 602 970 (236 337); Dividende 22 % (16); Abschreibungen ℳ 196 934 (82 358); Zuweisungen an Werkerhaltungskonto ℳ 200 000 (40 000), an Wohlfahrtsfonds ℳ 45 000 (15 000). — Die o. G.-V. beschloß des weiteren die Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. auf ℳ 2 Mill. Die neuen, ab 1. 7. 22 dividendenberechtigten Aktien werden unter Ausschluß des gesetzlichen Bezugsrechts der Aktionäre dem Bankverein Spröngerts, Büchner & Co., Kom.-Ges. a. A., Artern, zu 125 % überlassen. Ferner sind Vorstand und Aufsichtsrat ermächtigt worden, zu geeigneter Zeit und noch zu vereinbarenden Bedingungen eine Obligationsanleihe in Höhe von ℳ 0,5 Mill. aufzunehmen. — Aus dem Aufsichtsrat ist ausgeschieden P. Hörning; neugewählt wurden H. Büchner und als Betriebsvertreter R. Eckl und W. Uwelius. Das Unternehmen ist gut beschäftigt.

Striegauer Porzellanfabrik, A.-G., vorm. C. Walter & Co., Stanowitz. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 2,20 (0,72) Mill. Dividende 25 % (20), Bonus ℳ 150 (50); Abschreibungen ℳ 17 188 (9620); Zuweisungen an Wohlfahrtskonto ℳ 201 800 (80 000), an Werkerhaltungskonto ℳ 400 000 (200 000); Rücklage für Tunnelofenbau ℳ 600 000. — Im Berichtsjahr konnten durch zweckentsprechende Neuorganisation Fabrikation und Umsatzziffern wesentlich erhöht werden. Die Beschaffung der Rohmaterialien, insbesondere der Porzellanerden, verlangte die größte Aufmerksamkeit. Der Absatz war zufriedenstellend; das Exportgeschäft konnte erweitert werden. Die Gesellschaft ist auf Monate hinaus mit Aufträgen versehen. — Neu in den Aufsichtsrat wurde Bankier H. Freytag gewählt.

Triptis, A.-G., Triptis. In der a. o. G.-V. wurde zunächst beschlossen, die bestehenden ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien in Stammaktien umzuwandeln mit Dividende ab 1. 1. 22, ferner das Aktienkapital von ℳ 9,5 Mill. auf ℳ 12 zu erhöhen durch Ausgabe von ℳ 2,5 Mill. neuer Stammaktien mit Dividende ab 1. 1. 22, die zum Kurse von 305 % von einem Konsortium übernommen werden mit der Verpflichtung, den bisherigen Stammaktionären ℳ 2,125 Mill. zu 320 % im Verhältnis 4 : 1 anzubieten, weitere ℳ 120 000 der jungen Aktien Verwaltungsmitgliedern zur Verfügung zu stellen und die restlichen ℳ 255 000 bestens zu verwerten, wobei die Gesellschaft mit $^{3}/_{4}$ % an dem Gewinn beteiligt bleibt, der sich bei einem Verwertungskurs von mehr als 320 % ergeben sollte. Schließlich wurde noch beschlossen, ℳ 1 Mill. neuer Vorzugsaktien mit Dividende ab 1. 1. 22 zu schaffen, die dieselbe Rechtsstellung haben wie die bisherigen Vorzugsaktien.

Altrohlauer Porzellanfabriken, A.-G., Karlsbad. Der erste Abschluß der Gesellschaft, die bekanntlich aus der Altrohlauer Niederlassung der C. M. Hutschenreuther A.-G. hervorgegangen ist, ergibt nach Vornahme einer besonderen Rückstellung für etwaige Währungsverluste einen Gewinn von Kc 1,4 Mill. Die Verwaltung hat beschlossen, davon Kc 0,62 Mill. für Abschreibungen zu verwenden, Kc 88 186 dem Reservefonds zuzuführen und die Verteilung von je Kc 40 auf die 1000 Kronen-Aktie vorzunehmen. Die Aktionäre, die vor 4 Monaten auf 3 Hutschenreuther Aktien 1 Altrohlauer-Aktie zu 175 % (in Mark!) bezogen haben, erhalten also jetzt eine Dividende von 170 bis 180 %.

Union, Veltener Tonindustrie, A.-G., Berlin. Die o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 10 Mill. Die für das laufende Geschäftsjahr dividendenberechtigten neuen Aktien werden von den Lehrer-v Siemens Vereinigten Baustoffindustrien, Berlin, übernommen und davon ℳ 3,4 Mill. den Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 160 % zum Bezug angeboten. Die restlichen ℳ 2,6 Mill. werden zur Verfügung des Aufsichtsrates gehalten. — Aus dem Aufsichtsrat sind ausgeschieden R. Schmidt und K. Wessel, neugewählt wurden F. Dupont und A. Fricke.

A.-G. Niederlausitzer Tonwerke, Cabel. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 347 666 (82 681); Dividende 20 % (12); Abschreibungen ℳ 137 882 (54 279).

Ziegel- und Schamottewerke, A.-G., Könnern. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 283 466; Dividende 20 %; Abschreibungen ℳ 99 932.

Stolberger A.-G. für feuerfeste Produkte (vorm. Rud. Keller), Stolberg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 1,96 Mill.; Dividende 60 %.

Vereinigte Schmirgel- und Maschinenfabriken, A.-G., vorm. S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co., Hannover. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 8 Mill. auf ℳ 15 Mill., wovon ℳ 6 Mill. den Aktionären zu 285 % im Verhältnis 1 : 1 angeboten werden sollen. Die restlichen ℳ 2 Mill. soll ein Uebernahmekonsortium im Interesse der Gesellschaft bestmöglich verwerten.

Thüringer Glaswarenfabrik, A.-G., Oberweißbach. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 1,75 Mill. auf ℳ 2 Mill. zu. In den Aufsichtsrat wurde Exz. v. Lueder neu gewählt.

Emaillier- und Stanzwerke, vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 2,75 (0,66) Mill.; Dividende 20 % (10); Abschreibungen ℳ 0,16 (0,08) Mill.; Zuweisungen an Werkerhaltungskonto ℳ 0,5 (0,2) Mill., an Unterstützungsfonds ℳ 50 000 (20 000).

Kaolin- und Tonwerke, A.-G., Korbitz b. Meißen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Verlust ℳ 50 881 (29 331); Abschreibungen ℳ 43 071.

Neugründung. Unter der Firma „Bayerisches Glaswerk, A.-G., München“ wurde mit einem Aktienkapital von ℳ 5,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. 6 % Vorzugsaktien ein Unternehmen gegründet, das die Erzeugung und den Verkauf von basischen Silikaten bezweckt.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Limbach, A.-G., Limbach: a. o. G.-V. 18. 10. 22, 11 Uhr v., Bahnhofshotel, Coburg. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 200 000.

Porzellanfabrik Moschendorf, A.-G., Moschendorf: o. G.-V. 18. 10. 22, 2 Uhr n., Hotel Kaiserhof, Hof.

Marienberger Mosaikplattenfabrik, A.-G., Marienberg i. S.: o. G.-V. 24. 10. 22, 10 Uhr v., Hotel Deutsches Haus, Braunschweig. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 0,75 Mill. auf ℳ 3 Mill.

Keramische Werke Offstein und Worms, A.-G., Worms: a. o. G.-V. 20. 10. 22, 10 ½ Uhr v., Handelskammer, Worms. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 12,5 Mill. auf ℳ 25 Mill.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg: o. G.-V. 30. 10. 22, 10 Uhr v., Geschäftslokal, Berlin W 62.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn: o. G.-V. 26. 10. 22, 11 Uhr v. Verwaltungsgebäude, Bonn.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach: a. o. G.-V. 27. 10. 22 12 Uhr m., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden. T.-O.: Kapitalserhöhung auf ℳ 3 Mill. Stammaktien.

Rheinische Spiegelglasfabrik, Eckamp: a. o. G.-V. 24. 10. 22, 12 Uhr m., Dresdner Bank, Aachen. T.-O. Kapitalserhöhung.

W. Krefft, A.-G., Gevelsberg i. W.: o. G.-V. 24. 10. 22, 5 ½ Uhr n., Barmer Bank-Verein Hinsberg, Fischer & Comp., Barmen.

Messen und Ausstellungen.

8. Reichenberger Messe 1922. Aufbau und Ausstattung der diesjährigen, in 16 Messehäusern untergebrachten Herbst-Messe bedeuteten gegenüber den früheren Veranstaltungen zweifellos einen großen Fortschritt. Von den Ausstellern waren in diesem Jahre 96 % Erzeuger und nur 4 % Großhändler; die 1921 noch ziemlich zahlreichen „zweifelhaften Existenzen“ unter den Ausstellern waren grundsätzlich ausgeschieden worden. Die rund 2000 Aussteller, deren Zahl hinter der des Vorjahres allerdings zurückblieb, stellten eine Auslese, insbesondere der nordböhmischen, mithin zum größten Teil deutschen Industrie dar. Aus dem Auslande waren kaum mehr als 100 Aussteller beteiligt, davon aus dem Reiche 73, aus Deutsch-Oesterreich 24 Aussteller. Der Ausländerbesuch stellte sich Dank der frühzeitig begonnenen und intensiven Propaganda dreimal so hoch als im Jahre 1921, dem Glanzjahre der Messe; als hauptsächlichste Einkäufer werden die skandinavischen Länder, ferner Franzosen und Engländer, Holländer, Amerikaner und Orientalen bezeichnet. Das Messegeschäft wurde durch den Valutastand und namentlich durch das gerade während der Messedauer eingetretene Steigen der tschechischen Krone sehr stark beeinträchtigt, sodaß sich die von einer schweren Industriekrisis begleitete Messe mit ihrer Vorgängerin an Erfolgen nicht im entferntesten vergleichen kann.

Die Prager Herbstmesse (3.—10. 9. 22), die fünfte ihrer Art, stand im Zeichen einer schweren Wirtschaftskrise. Die Beschickung war

erheblich schwächer als zur Frühjahrsmesse. Der Besuch soll gut gewesen sein. Aus dem Auslande wurden u. a. Russen und die übrigen Randstaaten, Schweden, Rumänien, Franzosen, Engländer sowie Südamerikaner als Einkäufer genannt. Noch immer wirkt die Unmenge von Vergnügungsstätten der Abwicklung des Geschäftsverkehrs störend entgegen. Im übrigen ist aber der Aufbau und die äußere Gliederung des Unternehmens vervollkommnet worden, so daß die Gruppeneinteilung jetzt allen billigen Forderungen, die die Einkäufer stellen können, Rechnung trägt. Gut vertreten waren u. a. böhmische Gläser und Haushaltungsgegenstände. Reichsdeutsche Häuser stellten ausnahmslos unter den Namen ihrer tschechischen, meistens Prager Vertreter aus. Von dem geschäftlichen Ergebnis verspricht man sich nicht viel. Die meisten Käufer hielten angesichts des hohen Standes der tschechischen Krone in Erwartung eines Konjunkturrückganges zurück.

Verbände.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken. Die Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau in Bayern, sowie die Staatliche Porzellanmanufaktur Nymphenburg, Nymphenburg bei München, haben die Mitgliedschaft des Verbandes erworben.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, erhöhten den Aufschlag für Steinguterzeugnisse der Gruppe I auf 3300 %, Gruppe II auf 3000 % mit Wirkung vom 15. 9. 22. Für alle golddekorierten Waren ist vom gleichen Zeitpunkt an der Aufschlag für Gruppe I auf 3800 %, für Gruppe II auf 3500 % erhöht worden. Die Rechnungsbeträge sind zukünftig rein netto Kasse gegen ein Ziel bis zu 14 Tagen nach Ausstellung des Frachtbriefes zahlbar. Skonto wird nicht vergütet. Bei Ueberschreitung des gewährten Zieles werden Verzugszinsen in gleicher Höhe berechnet, wie sie von den Banken zuzüglich der üblichen Provisionen berechnet werden. An Verpackungsgebühren werden berechnet: 3 % vom Rechnungsrohbetrag für lose Sendungen, 5 % vom Rechnungsrohbetrag für geschlossene Sendungen. Kisten werden zum vollen Betrag gutgeschrieben, wenn diese innerhalb von 4 Wochen vom Tage des Empfangs der Waren frachtfrei und in gutem Zustande mit vollständigem Packmaterial zurückgeschickt werden, andernfalls nur zu 2 Drittel des berechneten Betrages.

Die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention, Breslau, erhöhte für alle Lieferungen ab 1. 10. 22 bis auf weiteres die jetzigen Preise um rund 37 $^1/_2$ %, sodaß sich also der bisher 1500 % betragende Teuerungszuschlag auf 2100 % erhöht.

Versicherungen.

Unfallversicherung von Unternehmern, Betriebsbeamten und kaufmännischen Angestellten der Glasindustrie. Für die Glasindustrie sind einige in der Sitzung der Glas-Berufsgenossenschaft, sowie durch die Verordnung vom 12. 9. 22 eingetretene Aenderungen in den Bestimmungen über die Unfallversicherung von Betriebsunternehmern, Betriebsbeamten und kaufmännischen Angestellten von großer Wichtigkeit. Die in Frage kommenden Bestimmungen sind folgende:

Betriebs**unternehmer** sind berechtigt, sich selbst und ihren im Betriebe tätigen Ehegatten gegen die Folgen von Betriebsunfällen zu versichern, wenn sie nicht mehr als ℳ 300 000 Jahresarbeitsverdienst haben, oder wenn sie regelmäßig keine oder höchstens zwei Versicherungspflichtige gegen Entgelt beschäftigen.

Betriebs**beamte** bis zu einem Jahresarbeitsverdienst von ℳ 300 000 sind ohne weiteres versicherungspflichtig. Die Betriebsunternehmer sind aber berechtigt, ihre Betriebsbeamten mit mehr als ℳ 300 000 Jahreseinkommen, sowie kaufmännische Angestellte (Bürobeamte) mit ihrem Jahresarbeitsverdienst ohne Rücksicht auf seine Höhe zu versichern.

Unternehmer, die von dieser Berechtigung für einzelne Betriebsbeamte oder kaufmännische Angestellte Gebrauch machen wollen, haben die Versicherung unter Angabe des Namens und des Jahresarbeitsverdienstes dieser Personen, sowie der Art der Beschäftigung bei der Glas-Berufsgenossenschaft anzumelden. Aenderungen in der Höhe der Gehälter brauchen nicht jeweils mitgeteilt zu werden; sie ergeben sich aus den am Jahresschluß der Berufsgenossenschaft, wie bisher schon für das freiwillig versicherte Büropersonal, einzureichenden Gehaltssummen.

Werden sämtliche Betriebsbeamte oder kaufmännische Angestellte ohne Rücksicht auf die Gehaltshöhe versichert, so genügt diesbezügliche Mitteilung an die Berufsgenossenschaft und namentliche Aufführung in der Nachweisung am Jahresschluß. Vorheriger namentlicher Anmeldung und Zugangsmeldung bedarf es nicht.

Unfallversicherung. Nach einer am 15. 9. 22 in Kraft getretenen Verordnung ist die Versicherungsgrenze auf ℳ 300 000 erhöht worden. Desgleichen haben die Geldbeträge anderer Vorschriften eine entsprechende Heraufsetzung erfahren.

Angestelltenversicherung. Durch eine am 1. 9. 22 in Kraft getretene Verordnung ist die Versicherungsgrenze für Angestellte auf ℳ 300 000 erhöht worden. Für Neuversicherte gelten die §§ 366, 395 bis 398 des A. V. G. mit der Maßgabe, daß die Fristen vom 1. 9. 22 ab laufen. Den Wiederversicherten werden die Kalendermonate der Zwischenzeit als Beitragsmonate im Sinne der §§ 15, 49 des A. V. G. angerechnet. Wenn ein solcher Angestellter vom Rechte der freiwilligen Versicherung nach § 15 des A. V. G. für die zurückliegende Zeit, während der er nicht versicherungspflichtig war, Gebrauch macht oder gemacht hat, so gelten die freiwilligen Beiträge, die er für diese Zeit entrichtet hat oder gültig nachentrichtet, als Pflichtbeiträge im Sinne des § 48, nicht dagegen im Sinne des § 398. Die freiwillige Versicherung hat die Wirkung der Pflichtversicherung nur insoweit, als ihre Beiträge mindestens in der Gehaltsklasse des letzten Pflichtbeitrags vor jenem Ausscheiden des Angestellten aus der Versicherungspflicht und im Falle des § 177 mindestens in derjenigen Gehaltsklasse, deren Beitrag diesem Pflichtbeitrag am nächsten liegt, entrichtet sind oder gültig nachentrichtet werden. Neuversicherte werden auf Grund des § 11 des A. V. G. von der Versicherungspflicht rückwirkend auf den Tag ihres Beginns befreit, wenn der Befreiungsantrag bis einschl. 31. 10. 22 beim Rentenausschuß oder der Reichsversicherungsanstalt eingeht und bereits zu dem früheren Zeitpunkt die gesetzlichen Voraussetzungen für die Befreiung im übrigen vorlagen.

Krankenversicherung. Nach einer Verordnung vom 14. 9. 22 ist die Versicherungsgrenze auf ℳ 204 000 erhöht worden.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellan-Manufaktur Walther Weber, Gmünd. Die Firma ist erloschen.

Gebr. Kühnlenz, A.-G., Kronach. Erwerb und Fortführung der Porzellanfabrik in Firma „Gebr. Kühnlenz". Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand: Kaufmann C. Schindhelm, Fabrikdirektor H. Schindhelm. Aufsichtsrat: Dr. jur. H. Arnhold, Fabrikbesitzer C. Kühnlenz, Kommerzienrat K. Gretzschel, Kommerzienrat E. Tröster, Kaufmann M. Kaufmann, Justizrat Dr. J. Schmidt, Dr. jur. J. Krüger.

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn. Das Grundkapital ist um ℳ 1,7 Mill. Stammaktien auf ℳ 7,2 Mill. erhöht worden.

Wilhelm Dienst, Flörsheim a. M. Die Firma ist erloschen.

Badische Steingut- und Tonwarenfabrik Eugen Dietsche, Freiburg (Zähringerstr. 101). Inhaber: Fabrikant E. Dietsche.

Keramik, chemi-keramische Fabriks- und Handelsgesellschaft m. b. H., Nordhausen. Fabrikation von Gipsprodukten und Handel mit Gips und Erzeugnissen der keramischen und chemischen Industrie. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Kaufleute H. Wolff und H. A. Müller.

Tonwaren und Tellit-Fabrik Höppli, G. m. b. H., Wiesbaden. Die Prokura des Heinrich Jankmann ist erloschen. An Stelle von G. H. Lippert und E. Gottlieb wurde Car. Höppli zum alleinigen Geschäftsführer bestellt.

Keramische Werke Senteinen, A.-G., Tilsit. Herstellung von keramischen Fabrikaten aller Art sowie Handel mit diesen. Grundkapital: ℳ 2 Mill. Vorstand: Direktor E. Metscher. Aufsichtsrat: M. Schulz, M. Keyser, P. Blöß, G. Gusovius, G. Hoffmann.

von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Friedrichshain, N.-L. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,9 Mill. auf ℳ 12 Mill. ist erfolgt.

Glaswerk Müllheim, G. m. b. H., Müllheim. Fabrikation und Vertrieb von Glas und verwandten Artikeln. Geschäftsführer: Kaufmann W. Beeckmann.

Brehm & Co., Jlmenau. Kaufmann K. Brehm ist ausgeschieden, Kaufmann A. Kimmerling ist als persönlich haftender und selbständig vertretungsbefugter Gesellschafter eingetreten.

C. Hülsmann, Jlmenau (bisher Arnstadt). Alleiniger Inhaber: Fabrikant Dr. R. Mohr, Arnstadt.

Berliner Glas- und Spiegel-Manufaktur, A.-G., Berlin. Das Vermögen der Gesellschaft ist unter Ausschluß der Liquidation auf die Deutsche Wasserwerk-A.-G., Berlin, übergegangen. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Eine Liquidation hat nicht stattgefunden. Die Firma ist erloschen.

Breslauer Emailleschilder Fabrik Max Scholz, Breslau. Die Firma lautet jetzt: „Emaillierwerk Max Scholz.

E. Henn, Ofen- und Zentralheizungsfabrik Kaiserslautern, Inhaber E. Henn und Ludwig Henn, Kaiserslautern. Das Geschäft ist mit Aktiven und Passiven an Fabrikant L. Henn übergegangen und wird von diesem unter der Firma „E. Henn, Ofen- und Zentralheizungsfabrik Kaiserslautern, Inhaber Ludwig Henn" weitergeführt. Kaufmann J. Hilcher hat Prokura.

Berliner Glas-, Porzellan-, Lampen- und Metallwaren-Handels-G. m. b. H., Berlin. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: W. Schachmann. Die Gläubiger wollen sich bei der Gesellschaft melden.

Schamottewaren und Tonrohrhandlung Hermann Meißner, Berlin. Inhaber: Kaufmann H. Meißner.

Glasmaschinen-Industrie, G. m. b. H., Berlin. Die Firma lautet jetzt: „Schiller-Glasmaschinen-Industrie, G. m. b. H." R. E. Neumann und E. Werner haben Gesamtprokura. An Stelle des abberufenen Geschäftsführers Schiller wurde Kaufmann A. Aftergut zum Geschäftsführer bestellt.

Kaolin- und Tonwerke, A.-G., Korbitz b. Meißen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist durchgeführt.

Quarzspat Ströbel, G. m. b. H., Ströbel. O. Jäckel ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Die Prokura von M. Hüttich ist erloschen. Ing. K. L. Gaebler hat Gesamtprokura.

Oesterreich.

Eibiswalder Glasfabrik, G. m. b. H., Aibl (Deutsch-Landsberg). Stammkapital: Kr. 900 000. Geschäftsführer: Kaufmann F. Zaruba.

Email- und Metall-Waren Fabriks-Gesellschaft m. b. H., Wien. Erzeugung von Email-, Metall- und Bronzewaren aller Art sowie Handel mit diesen Waren. Stammkapital: Kr. 900 000. Geschäftsführer: Dr. F. Rindler und H. Grünberg. Gesamtprokuristen: S. Peretz und Dr. N. Friedländer.

F. Kierszkowski, Kufstein. Großhandel mit keramischen Waren. Inhaber: Friedrich W. L. Kierszkowski.

Deutsche Glasvertriebsgesellschaft m. b. H., Wien. An Stelle von Dr. H. Schönbrunn wurde Kaufmann G. Zaruba sen. als Geschäftsführer bestellt.

Tschechoslowakien.

H. Kretschmann, Elbogen. Erzeugung von Porzellan- und Tonwaren. J. Pleyer hat Prokura.

Turner Terrakotta- und Steingutfabrik, Kommanditgesellschaft, Brüder Pietschmann, Turn. Gesellschafter: Richard und Edmund Pietschmann. Kommanditist: F. Steiner sen.

Hilpert & Schicketanz, Kukan Nr. 331. Erzeugung von Glasperlen. Gesellschafter: J. Hilpert und E. Schicketanz.

Josef Lejsek, Slap, Bez. Tarnau. Glasschleiferei.

Pollak & Co., Altrohlau. Handel mit Porzellan- und Glaswaren en gros. Die Firma ist erloschen.

Ewald Pohl & Co., Georgswalde. Großhandel und Export mit Glashüttenerzeugnissen. Gesellschafter: H. E. Pohl und R. P. Heinrich.

Kaolina, Karlsbader Kaolinindustrie, A.-G., Karlsbad. Verwaltungsrat: A. Singer.

Patente.

Oesterreich.

Aufgebote.

21 c. **Hängeisolator, bestehend aus einem Isolierkörper mit** geschlossenem Kopf, einer Tragkappe mit Schraubring und zweiteiligem Ring, sowie einem im Innern darin angeordneten Bolzen mit oben daran befindlichem Kegel: Auf dem Bolzen ist eine einteilige, mehrfach geschlitzte Büchse aufgeschoben, die durch Eindringen des am oberen Teil des Bolzens befindlichen Kegels im oberen Durchmesser konzentrisch vergrößert wird, u. zw. so, daß die Druckflächen der vorgenannten Büchse sich der Form der inneren Kegel- und ringförmigen Druckfläche des Isolierkörpers direkt anschmiegen. Elektrotechnische Fabrik Thossfell, G. m. b. H., Thossfell. 11. 10. 20, A 5682—20. Deutsches Reich 14. 10. 19.

21 d. **Strahlungspyrometer mit Thermoelement,** gekennzeichnet durch eine im Pyrometerrohr angeordnete einstellbare Blende zur Regelung des auf die warme Lötstelle fallenden Lichtkegels. Siemens & Halske, A.-G., Berlin und Wien. 29. 9. 21, A 5413—21. Deutsches Reich 7. 1. 21.

21 f. **Lichtfilter aus Glas** (Lampenglocken, Lampenschirme und Reflektoren) zur Erzeugung von Tageslichtwirkung, insbesondere für gasgefüllte Metallfadenlampen. Die wirksamen blauen und grünen Farben des Filters kommen in einer solchen Dichte zur Anwendung, daß sie in einem einzigen Glassatz zusammengeschmolzen werden können. E. L. Friedmann & Co., Berlin. 4. 2. 21, A 676—21. Deutsches Reich 20. 2. 20.

21 f. **Elektrische Glühlampe mit einem kurzen, aus dem** Fleisch der Lampenwandung gebildeten Pumpröhrchen. Das untere Ende des letzteren ist mit einer durch Preßluft von innen her erzeugten Pumpöffnung versehen. Patent-Treuhand-Ges. für elektrische Glühlampen m. b. H, Berlin. 27. 7. 21, A 4291—21. Deutsches Reich 20. 11. 20.

21 f. **Verfahren zum Entlüften elektrischer Glühlampen.** An das Ende des Pumpröhrchens werden Stoffe, wie Alkalisalze, Bleisalze, aufgebracht, die den Schmelzpunkt des Glases herabsetzen. Patent-Treuhand-Ges. für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. 22. 4. 21, A 2529—21. Zweiter Zusatz zu Patent Nr. 76 896. Deutsches Reich 22. 6. 20.

21 g. **Verfahren zur Zerteilung elektrischer Glühlampen.** Die Glühbirne wird an der Trennungsstelle einerseits durch Drehen über einer Wärmequelle erhitzt und andererseits gleichzeitig durch Berühren einer kalten Spitze, Schneide oder dergl. abgekühlt, so daß das Springen des Glaskörpers in der Zone der Erwärmung erfolgt. Metallfadenlampen-Erneuerungs-Ges. m. b. H., Wien. 26. 8. 21. A 4752—21.

21 g. **Luftdichte Drahteinführung für Glasgefäße, wobei die** Drähte vor ihrem Einschmelzen in das Glasgefäß von einer glasartig schmelzenden Masse umgeben werden. Diese Masse besteht aus borsaurem Blei, das mit dem Draht und Glas verschmolzen und bei der Schweißtemperatur etwas flüssiger als das Glas wird und ungefähr denselben Ausdehnungskoeffizienten wie das Glas besitzt. International General Elektric Co., Inc., New-York. 9. 7. 20, A 3846—20. V. St. A. 15 6. 18.

21 g. **Elektrische Glühlampe mit auswechselbarem Leuchtkörper.** Die Glasbirne ist mit rohrartigen Verlängerungen versehen, die nicht als Träger des Sockels und der Stromzuführungsdrähte dienen und durch deren Eröffnung die Auswechslung der Glühspirale ermöglicht wird. Polak Herbert, Fabrikleiter, Wien. 14. 10. 21, A 5656—21.

30 c. **Spiegel für Bestrahlung mit kurzwelligen Strahlen.** Silizium ist als spiegelndes Meterial verwendet. Siemens & Halske, A.-G., Siemenstadt b. Berlin. 1. 4. 21. A 2140—21. Deutsches Reich 11. 6. 20.

32 a. **Handgesteuerte Flaschenblasmaschine, bei welcher die** Kopfform an einem auf und ab bewegbaren, zugleich das Saugrohr bildenden Träger befestigt ist und durch einen mit dem Saugrohr verbundenen Antriebskolben auf eine auf und ab verschiebbar gelagerte Vorform niederbewegt wird und dabei diese zwecks Füllung durch Ansaugen mit ihrem unteren offenen Ende in die Glasschmelze eintaucht. Der den Kopfformträger nebst Saugerohr hebende und senkende Antriebskolben trägt eine wagrechte Führung, an welcher der Kopfformträger, an dem eine oder mehrere Kopfformen angebracht sein können, nebst Saugrohr seitlich verschiebbar ist, um in an sich bekannter Weise durch die seitliche Bewegung des Kopfformträgers die Kopfform mit dem Kölbel auf die Fertigform zu überträgen. Wolf's Maschinenbau-Ges. m. b. H., Köln a. Rh. 11. 9. 20, A 5180—20.

32 a. **Maschine zum Blasen nahtloser Flaschen und anderer** runder Gefäße, mit Halsform, Vorform und Fertigform, in welch letzterer die Flasche während des Fertigblasens einer beständigen und schnellen Umdrehung unterworfen ist. Die Flasche wird durch die mechanisch betriebene Halsform in Umdrehung versetzt, die Fertigform ist aber unbeweglich. Georges Lefort, Mechaniker, Clabecq (Belgien). 18. 9. 13, A 7859—13. Belgien 28. 9. 20.

32 a. **Glasblasmaschine mit radialen, unabhängig voneinander** um eine vertikale Achse sich drehenden, Blaspfeifen oder dergl. tragenden Armen. Der die einzelnen Operationen ausführende Mechanismus samt der dazu gehörigen Hilfseinrichtung ist nur in einem einzigen Satz vorhanden. Compagnie Générale d'Electricité, Paris. 24. 12. 19, A 4896—19. Italien 13. 11. 18.

32 a. **Mundstück zum Ziehen von Glaszylindern mit einem** ringförmigen, eine freie Oeffnung des Mundstückes umgebenden Flansch für den Glaskopf. Dieser Flansch ist winkelig nach innen zu einer Tragfläche für den Glaskopf abgebogen und an der Innenfläche der Abbiegung mit einer Anzahl konzentrischer Rillen versehen. Empire Machine Co., Pittsburg. 21. 2. 20, A 916—20. V. St. A. 23. 6. 18.

32 a. **Selbsttätige Glasblasmaschine mit einer saugend wirkenden** Vorform, die eine Glaspost dem Ofen entnimmt und sie an die Blaspfeife abgibt. Die Vorform dreht sich beim Uebergang aus der Abgabestellung in die Entnahmestellung um eine wagrechte Achse um 180°. The Westlake European Machine Co., Toledo (V. St. A.). 12 5. 20, A 2321—20.

32 a. **Verfahren zur Herstellung von Glasröhren mit mehreren** parallel laufenden Kanälen durch Ausziehen eines Glasblocks mit entsprechend weiteren Kanälen. Ein Bündel einfacher Glasröhren wird durch Erhitzen zusammengeschmolzen und der entstandene Glasblock mit mehreren Kanälen geschmolzener Glasmasse überzogen und bis zum gewünschten Querschnitt der einzelnen Kanäle ausgezogen. Glasfabrik Sophienhütte, Richard Bock, Ilmenau i. Thür. 29. 3. 21, A 1920—21.

32 a. **Verfahren zum Ziehen von Glashohlkörpern, besonders** Fensterglaswalzen, aus der geschmolzenen Masse, bei welcher das geschmolzene Glas beim Eintauchen des Blaskopfes auf einen Flansch oder eine andere Auflagefläche des Blaskopfes übertritt und einen den entstehenden Glashohlkörper während des Ziehens tragenden Glasring bildet. Der Blaskopf bleibt solange eingetaucht oder wird vor dem Eintauchen so weit vorerhitzt (etwa in einem Wärmeofen, durch Hängenlassen dicht über der Glasoberfläche u. dergl.), daß seine Temperatur sich derjenigen, bei der das Glas anschmelzen würde, nähert, ohne sie völlig zu erreichen, zum Zwecke eine ungefähr gleiche Zusammenziehung von Blaskopf und Glastragring von der Erstarrung des Ringes an bis zur Beendigung des Ziehvorganges zu erreichen. Empire Machine Co., Pittsburg. 16. 2. 20, 816—20. V. St. A. 7. 10. 14.

32 a. **Tragzange für Glaskörper mit nahtlosem Kopfring.** Zwei Bolzen des Kopfringes reichen bis zu den je an einer Mantelhülse befestigten und mit diesen an den Gehäusehälften verschraubten Griffen und um beide Bolzen liegen Druckfedern, deren innere Enden sich je gegen ein auf die Bolzen geschobenes, in den Gehäusehälften verschraubtes Einsatzstück abstützen, auf welchem die Mantelhülse aufgeschraubt ist. Jakob Weiß, Fabrikant, Wien. 7. 12. 20, A 6746—20.

32 a. **Verfahren zur Herstellung von Glasflaschen mit sehr** geringem Fassungsraum. In der Fertigform wird in den Hohlraum der Flasche ein Dorn eingeführt, wodurch beim Schließen der Fertigform der Hohlraum dem Dorn entsprechend zusammengepreßt und dadurch auf das gewünschte Maß gebracht wird: Gustav Zaruba, Ing., Wien. 13. 1. 21, A 226—21.

32 a. **Verfahren zur Herstellung von spannungsfreien Einschmelzungen** von Metallen oder Legierungen in Gläsern, deren Ausdehnungskoeffizient verschieden ist vom Ausdehnungskoeffizienten des einzuschmelzenden Metalles oder der Legierung. Nach vollzogener Einschmelzung wird das Einschmelzstück bis zu einer entsprechend niedrigen Temperatur unter die Zimmertemperatur abgekühlt. Elektrische Glühlampenfabrik „Watt", A.-G., Wien. 21. 7. 21, A 4189—21.

42 h. **Aus einem Stück hergestellter Preßglasreflektor für** künstliches Licht, insbesondere für Schaufensterbeleuchtung. Der aus einem Glasstück hergestellte Reflektor ist auf dem größeren Teil seiner Oberfläche mit doppelt reflektierenden Prismen bedeckt, um die Lichtstrahlen zurückzuwerfen, und der gegenüberliegende, übrigbleibende Teil ist als lichtdurchlässiger Schirmteil mit lichtzerstreuenden Prismen oder Riefungen versehen, wobei die Neigung dieses Schirmteils anders als die Neigung des reflektierenden Teiles gewählt ist, und zwar so, daß die von der Lichtquelle ausgehenden Lichtstrahlen eine möglichst günstige Verteilung und Zerstreuung erhalten, zum Zweck, eine möglichst gleichmäßige Lichtverteilung unter Vermeidung jeglichen Blendlichts zu erzielen. William Asbony Dorey, Konstrukteur, Newark. 2. 9. 21, A 4909—21. V. St A. 24. 3. 20.

48 c. **Verfahren zur Herstellung von Schreibtafeln mit Emailüberzug.** Auf eine Blechunterlage wird ein Emailgrund bekannter Zusammensetzung und auf diesen ein stumpfer oder matter Deckemailüberzug aufgebrannt, der nach bekannten Sätzen erschmolzen und nur beim Vermahlen mit erheblich größeren Mengen Ton, als üblich, versetzt ist. Richard Zulauf, Fabrikant, Frankfurt a. M. 4. 1. 21, A 46—21. Deutsches Reich 13. 11. 20.

54 d. **Reklame- und Schreibtafel aus Glas, insbesondere für** Telephonzellen und dergl. In der als Schreibfläche dienenden mattierten Tafelfläche sind glatte Felder für dahinter angeordnete Reklamezeichen ausgespart, so daß die Reklamefelder durch den matten Untergrund getrennt sind und von ihm umrahmt erscheinen. Vital Rosenthal und Samuel Elcus, Kaufleute, Wien. 7. 9. 21, A 5008—21.

67 a. **Vorrichtung zum Führen der Werkstücke für Glaskugler.** Die Drehachse des in bekannter Weise nach einer Teilscheibe einstellbaren Werkstückhalters ist in einer senkrecht dazu liegenden, um ihre Achse drehbaren Traverse befestigt, die in einem Rahmen gelagert ist, der um eine zur Traversenachse parallele Achse schwingbar an einem nach Bedarf gegenüber dem Werkzeuge einstellbaren Träger befestigt ist. Heinrich Blumtritt, Professor, Haida (Tschechoslowakei). 21. 6. 21, A 3646—21.

67 a. **Maschine zum Schleifen von sphärischen Flächen an Linsen.** Die mit der Drehachse der Werkstückspindel in derselben Ebene liegende Achse des kugeligen Werkzeuges ist zur ersteren Achse geneigt angeordnet, und der Schnittpunkt beider Achsen fällt mit dem Kugelzentrum zusammen. William Taylor, Ingenieur, Leicester (Großbritannien). 9. 4. 18, A 1968—18. Großbritannien 31. 1. 17.

Erteilungen.

88 334. 32 a. Verfahren und Einrichtung zum Fördern von geschmolzenem Glas. Hartford-Fairmont-Co., Canajoharie (V. St. A.) 15. 11. 21.

88 435 21 j. Verfahren zur Befestigung wärmeentziehender Körper an Glas, insbesondere von Elektroden von Vakuumröhren an deren Glaskörper unter Verwendung eines Platinzwischenstückes. Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G., Berlin. 15. 11. 21.

88 556. 21 j. Flaschenförmiger Hochspannungs-Kondensator. Schott & Gen., Jena. 15. 8. 21. (Zus. zu Pat. Nr. 87 478.)

88 600. 21 j. Röntgenröhre mit in die Glaswandung eingesetzter, von außen gekühlter Antikathode. Siemens & Halske, A.-G., Berlin und Wien. 15. 11. 21.

88 677. 30 f. Flaschenstöpsel mit Tropfenzählvorrichtung.

88 678. 30 f. Flaschenstöpsel mit Tropfenzählvorrichtung. (Zus. z. Pat. Nr. 88 677.)

Eduard Berbalk, Wien. 15. 10. 21.

88 707. 12 c. Vorrichtung zum Kühlen von geschmolzenen Stoffen. John Walker Leitch, Sommerville (Großbritannien). 15. 12. 21.

88 709. 12 c. Gasanalytischer Apparat. Max Arndt, Aachen. 15. 11. 21.

88 793. 32 a. Maschine zur Herstellung von Glasflaschen, Topfgläsern u. dgl. James Henderson Steele, Pendleton (Großbritannien). 15. 12. 21.

88 794. 32 a. Ziehherd an Glasöfen.

88 797. 32 a. Vorrichtung zum Ziehen von Glaszylindern.

Empire Machine-Co., Pittsburgh. 15. 12. 21.

88 798 32 a. Verfahren zur Erzeugung von Glas- oder Emailreliefs. Frederick William Miller, Hazeldell (Großbritannien). 15. 12. 21.

88 800. 32 a. Vorrichtung zur Entnahme geschmolzenen Glases aus dem Ofen. Jean Wolf, Köln a. Rh. 15. 12. 21.

89 024. 80 b. Verfahren zur Herstellung von Hohlsteinen mit isolierender Außenschicht. Ing. Georg Schwalm, Inzersdorf b. Wien. 15. 11. 21.

89 052. 67 a. Schleifmaschine für kugelförmige Linsen. William Taylor, Leicester (Großbritannien). 15. 12. 21.

89 060. 67 a. Vorrichtung zum Festhalten des Werkstückes bei Glasplattenschleifmaschinen. Pilkington, Brothers, Ltd, Glass Works, St. Helens (Großbritannien). 15. 12. 21.

89 181. 12 b. Verfahren zur Gewinnung reiner Tonerde. Dr. Max Buchner, Heidelberg. 15 1. 22.

89 410. 80 c. Verfahren zum Brennen von keramischen Massen (Porzellan u. dgl.) im Kanalofen. A. E. G. Union, Elektrizitäts-G., Wien. 15. 2. 22.

89 415. 32 a. Ziehherd an Glasöfen. Empire Machine-Co., Pittsburg (V. St. A.) 15. 2. 22.

89 416. 32 a. Glasblasemaschine. The Westlake-European-Machine-Co., Chicago. 15. 2. 22.

89 440 80 c. Selbsttätiger Kohlenbeschicker für Ring-, Kammer- und ähnliche keramische Brennöfen. August Schumann, Stein b. Königsbach. 15. 2. 22.

89 452 35 b. Vorrichtung zum Heben und Transportieren von Glasplatten u. dgl. Pilkington Brothers, Ltd, St. Helens (Großbritannien). 15. 2. 22.

89 617. 80 d. Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Isoliermaterial u. dgl. Walter Edwin Windsor Richards, London. 15. 12. 20.

89 641. 53 b. Konservenglas-Dichtungsring mit Ventil. Hugo Hoheisel und Alois Orawetz, Finsterwalde (Deutsches Reich). 15. 1. 22.

89 670. 32 a. Vorrichtung zum Ziehen von Glas oder dgl. in zylindrischer Form.

89 671. 32 a. Verfahren zum Ziehen von Glas oder dgl. in zylindrischer Form.

The Libbey Glass-Co, Toledo (V. St. A). 15. 3. 22.

89 675. 32 a. Verfahren und Vorrichtung zum Ansammeln und Abtrennen von Glas. Joseph Bolden Graham, Evansville (V. St. A) 15. 3. 22.

89 678. 32 a. Verfahren zur Herstellung von Glasfäden. Karl Muth, Rathenow (Deutsches Reich). 15. 3. 22.

89 759. 21 a. Entladungsgefäß aus Glas. Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen m. b. H, Berlin. 15. 3. 22

89 778. 67 a. Verfahren und Vorrichtung zur selbsttätigen Regelung der Schmier-, Polier- und Schleifmittelzufuhr bei Glaspoliermaschinen. Wiliam Taylor, Leicester (Großbritannien). 15. 3. 22.

89 822. 64 a. Flaschenverschluß mit drehbarem Oberteil. Adolf Stern, Charlottenburg. 15. 2. 22.

Zurückziehungen.

12 b. Verfahren zur unmittelbaren Gewinnung von reinem Zinnoxyd. Dr. Johann Terwelp, Neuß. 15. 11. 21.

12 b. Verfahren zur Herstellung von Kryolith. J. L. Carl Eckelt, Berlin. 15. 11. 21.

32 b. Fördervorrichtung für beliebige Gegenstände. Carl Brauer, Teplitz-Schönau. 15. 8. 21.

40 b. Verfahren zur Herstellung gut wärmedurchlässiger Steine für Muffeln, Retorten, Rekuperatoren usw. Dr. North, Kom.-Gesellschaft, Hannover. 15. 10. 21.

48 c. Verfahren zur Herstellung von Emaillen unter Verwendung von Glas. Dr. Georg Wilhelm Lotterhos, Frankfurt a. M. 15. 3. 16.

48 c. Verfahren zum Weißtrüben von Emaillen u. dgl. unter Verwendung von Zirkonverbindungen. Rudolph Koepp & Co., Oestrich. 15. 10. 21.

Aufrechterhaltungen.

78 594. 12 b. Verfahren zur Verarbeitung tonerde- und kieselsäurehaltiger Materialien. Dr. Hans Fleißner in Brüx.

Versagung.

80 a. Verfahren zur Gewinnung von Kaolinerde. Dr. O. Michler, Elbogen. 15. 12. 17.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

818 501. 80 b. Kunstmarmorplatte. Geraer Marmorit-Industrie, G. m. b. H., Gera-R 22. 5. 22.

818 526. 80 a. Vorrichtung zum Einschlitzen von rohrartigen keramischen Formlingen. Sand- und Steinzeugwerke C. Großpeter, Komm.-Ges., Großkönigsdorf bei Köln. 5. 10. 20.

818 569. 53 b. Vorrichtung zum Schließen von Konservengläsern. Erich Sillander, Copitz i. S 17. 5. 22.

818 621. 21 c. Vorrichtung zur Verhinderung des Herausdrehens des Klöppels von Hängeisolatoren. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte, Post Großdubrau i. S. 20 4. 22.

818 685. 67 c. Schleifscheibe. Emil Offenbacher, Nürnberg, Tiergartenstraße 54 12. 11. 20.

818 788 34 l. Glaschristbaumschmuck mit Diaphanie. Eduard Böhm & Söhne, Ernstthal a. Rennsteig i. Th. 29 3 22

818 865. 21 f. Aus Hohlglas bestehender und als Reflektor dienender Glühfadenträger für elektrische Glühlampen. Oskar Zasche, Gablonz a. N., Böhmen. 15. 3. 22.

818 887. 21 f. Beleuchtungskörper in Form und Farbe eines Fliegenpilzes. Robert Roth, München, Paul-Heyse-Str. 26. 10. 5. 22.

819 070. 21 c. Hänge- oder Abspannisolator der Schlingenbauart. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 30. 5. 22.

819 079. 33 h. Dose aus Porzellan in Verbindung mit Bronze. Emil Rauschenberger & Co., Berlin. 1. 6. 22.

819 101. 82 a. Sandtrockenanlage mit Rohrsystem. Emil Wiggershaus, Elberfeld, Grifflenberg 85. 2 5. 22.

819 198. 21 c. Sicherung gegen das Herausdrehen des Klöppels von Hängeisolatoren. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte, Post Großdubrau i. S. 25. 4. 22.

819 222. 30 b. Haltevorrichtung für Zahnformen mit mehrteiligem Unterteil. Deutsche Zahnfabrik Pinkas Buchbinder, Frankfurt a. M. 30. 5. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

124. Für die Fabrikation kleiner Spielwaren und Gebrauchsartikel benötige ich eine Masse, deren Brenntemperatur bei SK 06 a liegt. Da ich selbst keine Massemühle besitze, so bitte ich um Angabe eines Fabrikanten solcher leichtbrennender Massen, bezw. um Aufgabe eines Versatzes, der in seiner Zusammensetzung ungefähr der des SK 06 a entspricht.

Erste Antwort: Eine Masse für Spielwaren und Gebrauchsartikel, deren Brenntemperatur bei SK 06 a liegt, ist die folgende:

Ton vom Westerwald	72 Gew.-T.
Quarz	18 „
Feldspat	10 „

Nachdem Sie keine Massemühle besitzen, so ist es am einfachsten, wenn Sie die Rohmaterialien gemahlen beziehen und im Rührbottich aufbereiten. Es ist dieses die einfachste Art der Masseaufbereitung für Gießschlicker, wie er wohl bei Ihnen in Frage kommt. Damit Sie keinen Mißerfolg beim Gießen haben in der Art z. B., daß der Schlicker zu wässrig ist

usw., will ich Ihnen kurz das Ansetzen der Masse erläutern. Der Rührbottich wird ungefähr $^1/_3$ mit Wasser gefüllt. Hierauf streut man den trockenen Versatz vorsichtig so lange ein, bis die Rohmaterialien gleichmäßig etwa 1 cm über den Wasserspiegel ragen, und läßt nun das Gemisch über Nacht ruhig stehen. Am nächsten Morgen wird der Wasserspiegel wieder sichtbar sein. Sollte aber doch zu viel Wasser vorhanden sein, so schöpft man vorsichtig soviel ab, daß vielleicht noch 1 cm Ueberwasser vorhanden ist. Nun wird der Quirl 1 Stunde in Bewegung gesetzt. In dieser Zeit hat man 0,5 % kalz. Soda in Wasser aufgelöst und gibt diese dann bei den letzten Umdrehungen des Quirls so in den Rührbottich, daß sie gut verteilt wird. Der Quirl bleibt nun $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde stehen, damit die Soda wirkt. Wenn nun der Quirl wieder in Tätigkeit gesetzt wird, so ist der Schlicker dünnflüssiger. Man läßt den Quirl noch einige Zeit laufen, und dann kann der Schlicker abgelassen werden. Er läuft nunmehr durch ein feinmaschiges Sieb und ist zum Gießen fertig. Sollte er noch etwas zu dick erscheinen, so kann man den Sodazusatz etwas erhöhen; dieses muß man bei den ersten Versuchen genau ausprobieren.

Zweite Antwort: Für eine Brenntemperatur von SK 06a sind Majolika- und Fayencemassen geeignet, die entweder aus einfachem Töpferton oder aus Töpferton mit 10—35 % Schlämmkreide oder Kalkspat oder auch aus Kaolin mit demselben Kalkzusatz bestehen. Zum Gießen gibt man dem Ton 30—40 % fein gemahlene Scherben oder Ziegelmehl zu, bei Verwendung von Kaolin Scherbenmehl aus derselben Masse und 1—2 g kalzinierte Soda auf 1000 g Trockenmaterial. Sie können aber auch Ton mit Kaolin mischen. Brauchen Sie auch Glasur, so ist diese für die genannte Temperatur passend einzustellen bezw. fertig zu beziehen.

Dritte Antwort: Sie gaben nicht an, ob die Masse dicht sein muß oder porös sein kann. Im ersten Fall käme eine Masse in Betracht, die durch bei hochschmelzende Fritten auf die genannte Garbrandtemperatur gebracht wird, im zweiten Fall eine Steingut- oder Fayencemasse. Die Verwendung von Frittenmassen wäre natürlich kostspielig und umständlich und erforderte viel Vorarbeit.

Vierte Antwort: Zur Lieferung einer entsprechenden Masse empfiehlt sich Fr. Reinhard Junghanns in Bad Lausick.

125. Ich verwende in meiner Porzellan-Malerei (Aufglasur) Torf zum Brennen, und zwar mit befriedigendem Resultat. Mit dem Torflager habe ich auch eine große Menge weißen Torf übernommen, für den ich keine geeignete Verwendung habe, da er nur zum Vorwärmen zu gebrauchen ist. Gibt es nun eine zweckmäßigere Verwendung dafür, kann man ihn vergasen, und wer liefert die Apparate dazu? Ist ein solches Verfahren rentabel, nachdem Quantitäten nicht in Frage kommen? Kann man durch eine besondere Ofenkonstruktion weißen Torf zur Erzielung einer höheren Brenntemperatur benutzen?

Erste Antwort: Sie hätten den Heizwert des sogenannten weißen Torfes angeben sollen. Da der Betrieb nicht kontinuierlich ist, so ist von einer Vergasungs-Anlage abzuraten. Jedenfalls wird sich der Torf unter den heutigen Verhältnissen, wo der Brennstoffmangel immer fühlbarer wird, auf irgend einer Weise verwenden lassen.

Zweite Antwort: Da keine großen Quantitäten von weißem Torf in Frage kommen, so sind Vergasungsapparate naturgemäß zu teuer. Wenn ein Feuerungsmaterial einen nur geringen Heizwert hat, so nützt auch eine besondere Ofenkonstruktion nicht viel. Versuchen Sie, den weißen Torf mit besserem Brennstoff gemischt zu verwerten, denn dies ist die billigste und bequemste Art und Weise ihn loszuwerden.

Dritte Antwort: Man kann heute alle minderwertigen Brennstoffe vergasen, demnach auch weißen Torf. Nachdem aber große Mengen nicht in Frage kommen, wird die Aufstellung eines entsprechenden Gaserzeugers kaum lohnen. Sie tun jedenfalls am besten, wenn Sie den Torf mit anderem Brennstoff mischen und so zu verwenden suchen, andernfalls müssen Sie ihn als Streu verkaufen.

126. Wir beabsichtigen, einen Schachtofen zum Brennen von Seekieseln zu bauen. Wer baut solche Oefen mit Gas- oder Kohlenfeuerung?

Antwort: Schachtöfen zum Brennen von Seekieseln mit Gas- oder Kohlenfeuerung bauen laut Meldung Hütteningenieur M. von Reibold in Coburg, Willy Manger, Ingenieur-G. m. b. H. in Dresden 21.

Glas.

117. Bei einer gelegentlich einer Reparatur mit neuem Boden versehenen 120 cm tiefen halbweißen Flaschenwanne wurde, um den Boden beim Aussetzen durch niederfallende große Herdglas-Stücke vor Beschädigung zu bewahren, der Boden zunächst mit einer 30 cm hohen Schicht Glühlampen-Scherben bedeckt und auf diese halbweißes Herdglas gelegt. Sind nun die Glühlampen-Scherben so bleihaltig, daß durch reduziertes Blei die Gefahr der raschen Zerstörung des Bodens zu befürchten ist?

Erste Antwort: Die Glühlampenscherben sind mehr oder weniger bleihaltig, jedoch nicht in dem Maße, daß sich durch Reduktion metallisches Blei bildet. Die bleihaltigen Scherben könnten höchstens eine etwas dunklere Glasfärbung hervorrufen, was ja aber bei Ihrer Glasqualität offenbar weniger in Betracht zu ziehen ist, denn wenn nur halbweißes Herdglas verwendet wird, so scheint es auf eine reine Farbe weniger anzukommen. Da aber bleihaltige Scherben spezifisch bedeutend schwerer sind als gewöhnliches Glas, so ist es nicht ausgeschlossen, daß dadurch windiges oder schlieriges Glas entsteht, wenn beide Glasarten nicht gehörig vermischt sind. Es würde sich empfehlen, das Glas recht oft blasen zu lassen, damit das bleihaltige Glas vom Boden der Wanne nach oben gelangt. Im allgemeinen ist es nicht ratsam, große Mengen Bleiglas mit gewöhnlichem Glas zu verschmelzen. Es wäre wohl besser gewesen, große Stücke Ihres eigenen Herdglases vor dem Einlegen etwas zu zerkleinern, damit der Wannenboden durch Aufschlagen der Stücke keinen Schaden leidet, und dann hätten Sie nicht zweierlei Glassorten in der Wanne. Es ist noch fraglich, ob die zuerst angefertigten Flaschen aus diesem Glas nicht zerspringen; jedenfalls ist da besondere Sorgfalt auf eine gute Kühlung zu verwenden, wenn Sie sich vor größerem Schaden bewahren wollen.

Zweite Antwort: Eine Zerstörung des Wannenbodens dürfte durch die Glühlampen-Scherben weniger zu befürchten sein, vielmehr wird der Fall eintreten, daß Sie minderwertiges Glas erhalten. Das in den Scherben vorhandene Bleioxyd wird durch die Feuergase oder durch im Gemenge vorhandene organische Stoffe zu metallischem Blei reduziert, und auch die Galle, sowie überhaupt das Sulfat, wird bei der Zersetzung einen sehr ungünstigen Einfluß auf das Bleioxyd ausüben. Nachteilig ist auch die Schwere der Bleiglasscherben, da dieses Glas ein viel höheres spezifisches Gewicht hat als das Ibrige, wodurch eine innige Mischung des Wanneninhaltes erschwert wird. Die Flaschen werden Winden und Schlieren aufweisen. Vor allem ist aber auf eine besonders gut geleitete Bodenkühlung zu achten, denn wird der Boden zu stark gekühlt, so bleibt das spezifisch schwerere Bleiglas fest sitzen, und die Wanne friert ein. Daß aber eine eingefrorene Wanne schlechtes Glas liefert, ist bekannt. Auch dem Kühlprozeß ist besondere Sorgfalt zu widmen. Es ist nicht recht zu verstehen, warum Sie zur ersten Auslage der Wanne bleihaltige Scherben verwenden. Jedenfalls ist der Wanne, dem Schmelz- und Kühlprozeß die ersten 8 bis 14 Tage erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen, damit die Wanne nicht einfriert.

Dritte Antwort: Glühlampenscherben sind in der Regel sehr bleihaltig, und es sondert sich von ihnen beim Einschmelzen leicht Blei ab, wenn der Schmelzprozeß nicht sachgemäß geleitet wird. Je nachdem, unter welchen Umständen nun das Einschmelzen der Glühlampenscherben und das Nachlegen der Herdglasbrocken bei Ihnen geschieht, bekommen Sie metallisches Blei, und eine raschere Zerstörung des Wannenbodens wird dann wohl stattfinden, da ja Blei das Ofenmaterial stark angreift.

Vierte Antwort: Es ist niemals gut und richtig, Glas von verschiedener Zusammensetzung zu mischen, namentlich, wenn die Analyse des fremden Glases nicht bekannt ist. Die Glühlampenscherben sind meistens bleihaltig und infolgedessen auch spezifisch schwerer als gewöhnliches Flaschenglas; die Möglichkeit einer Reduktion des Bleiglases zu metallischem Blei ist demnach gegeben, dann auch die Bildung von Bleisulfat, wenn Sie schwefelsaures Natron verwenden, und schließlich müssen Sie auch gewärtig sein, Winden und Schlieren im Glase zu bekommen und dazu schlechte Flaschen. Warum Sie zum Auslegen der Wanne gerade Bleiglasscherben nehmen wollen, ist nicht erfindlich; wahrscheinlich haben Sie die letzteren billig bekommen.

118. Unsere Säureflaschen von etwa 62 l Inhalt werden in Kühlöfen mit direkter Steinkohlenfeuerung, also Rostfeuer ausgekühlt, und das Feuer wird durch den Flaschenpfleger bedient. Die Flaschen erhalten eine sehr gute Auskühlung. Klagen der Käufer kennen wir nicht. Infolge Platzmangels in der Hütte für die Anlage noch mehrerer Kühlöfen und um ev. einen Teil der heute teuren Steinkohle zu sparen, bitten wir, bevor wir eine Entscheidung treffen, um Angabe, ob unsere alten Kühlöfen, die sich bis jetzt bestens bewährt haben durch andere Oefen bereits überholt sind?

Erste Antwort: Die Kühlöfen werden heute nur noch sehr selten direkt beheizt, und die Gasheizung hat da den Vorzug. Für Ihre Kühlöfen ist ein Gaskanal so anzulegen, daß alle Oefen beheizt werden können. Jeder Ofen ist mit einem regulierbaren Ventil zu versehen, und im Ofen selbst sind zwei oder auch mehrere Flammen anzuordnen. Der Abzug soll unter dem Herd zum Kamin führen und auch mit einem Regulierschieber versehen sein, denn einmal hat man dadurch in der Hütte keine Rauchbelästigung und dann auch ein viel gleichmäßigeres und regulierbares Feuer im Ofen. Bei der Gasheizung wird auch noch eine Ersparnis an Kohle erzielt. Sollte es an Raum in der Hütte fehlen, um neue Oefen anzulegen, so könnten die bisherigen Oefen zum Kühlen etwas höher gemacht werden, damit 1—2 Schichten Flaschen mehr hineingingen. Der Gaskanal ist hierzu an den Sammelkanal bei den Generatoren anzuschließen. Die Generatoren liefern sicher soviel Gas, daß dieses noch für die Kühlöfen ausreicht. Sollten viele Kühlöfen in Betracht kommen, so daß hierfür die Gasproduktion zu gering wäre, dann wäre noch ein Generator zu bauen, um immer genügend Gas zur Verfügung zu haben.

Zweite Antwort: Säureballons müssen naturgemäß eine größere Kühlzeit haben wie gewöhnliche Flaschen, damit die herrschenden Spannungen innerhalb derselben sich ausgleichen. Aber warum die Kühlöfen noch mit direkter Steinkohlenfeuerung und nicht mit Gas beheizt werden, ist nicht zu verstehen. Man erzielt sehr gute Erfolge beim Kühlen von Ballons im Kanalkühlofen, nur muß dieser lang genug sein und in seinem ersten Teil muß man auch am Boden die obere Kühltemperatur messen können. Die bei der Owensmaschine gebräuchlichen Kühlöfen, deren Boden ein Band ohne Ende darstellt, eignen sich für diese Zwecke nicht, da die Ofensohle dieser kontinuierlichen Kühlöfen nicht heiß genug geht.

Dritte Antwort: Die Konstruktion Ihrer Kühlöfen scheint eine sehr gute zu sein; Sie hätten aber nur noch angeben sollen, wieviel kg Kohle Sie je cbm für den Kühlprozeß bezw. in der Stunde benötigen; denn dann hätte man Ihnen sagen können, ob Sie mit einem anderen Kühlofensystem eine Kohlenersparnis zu erzielen vermögen. Jedenfalls kann Ihnen nur geraten werden, bei einem Wechsel des Systems vorsichtig zu sein, denn es könnte sonst leicht vorkommen, daß Sie bei einer Aenderung gerade das Gegenteil erreichen. Bei richtiger Ausführung der Anlage kann man bei mit Gas beheizten Kühlöfen erheblich an Kohlen sparen.

119. Wer liefert gutgehende Oefen zur Verfeuerung von Braunkohlen-Rückständen?

Antwort: Oefen zur Verfeuerung von Braunkohlen-Rückständen liefern Ingenieur P. K. Ed. Schnurpfeil in Berlin N. 113, Stolpische Straße 17, Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

120. Wer liefert kleine Rekuperatoren?

Antwort: Kleine Rekuperatoren liefern laut Meldung Ingenieur P. K. Ed. Schnurpfeil in Berlin N. 113, Stolpische Straße 17, Willy Manger Ingenieur-G. m. b. H. in Dresden 21, (Dreiweg-Rekuperatoren), Hütteningenieur M. v. Reiboldt in Coburg, Stellawerk, A.-G. in Berg.-Gladbach.

Verschiedenes.

10. Wie kann man Gips so zubereiten, daß er in flüssigem Zustande mindestens 2—3 Stunden verarbeitungsfähig bleibt?

Erste Antwort: Wenn Sie Gips so zubereiten wollen, daß er 2—3 Stunden im flüssigen Zustande verarbeitungsfähig bleibt, so wird er überhaupt nicht mehr hart, verliert also seine beste Eigenschaft und wird für Ihren Zweck wertlos. Ich rate Ihnen, einen Gips zu verwenden, der langsam bindet, und immer nur soviel davon anzurühren, wie Sie gerade verarbeiten können. Wenn dieses Quantum erschöpft ist, rühren Sie wieder neuen an. Alle Versuche in der von Ihnen angegebenen Richtung werden scheitern, wenn der Gips seine Bindekraft behalten soll.

Zweite Antwort: Es dürfte ausgeschlossen sein, angerührten Gips 2 bis 3 Stunden verarbeitungsfähig zu erhalten, da das Erhärten des gebrannten Gipses auf der Bindung von Wasser beruht, die sofort nach dem Anrühren beginnt. Dieser Prozeß läßt sich wohl durch Zusätze zum Gips verlangsamen, aber meines Wissens nicht so, wie Sie es wünschen.

Dritte Antwort: Was Sie suchen, gibt es nicht. Wohl kann man die Abbindezeit von Gips durch verschiedene Zusätze stundenlang verzögern, doch wollen Sie dies offenbar nicht, sondern Sie möchten einen Gipsbrei haben, der nach der Verarbeitung zwar erhärtet, aber unverarbeitet flüssig bleibt, was natürlich nicht möglich ist.

Neue Fragen.

Keramik.

128. Ich brenne meine Muffelöfen bei SK 03a mit Holz ab. Die Schwierigkeit der Holzbeschaffung zwingt mich, vom Holzbrand abzugehen. Ist es möglich, die Feuerung der Muffelöfen für Brikettbrand umzuändern, und wer übernimmt dieses?

129. Haben sich Steinbrecher zum Zerkleinern von Quarz und Feldspat vor dem Kollern bewährt, bezw. besteht nicht die Gefahr, daß Eisenteilchen mit in das Mahlgut gelangen?

130. Wir haben große Mengen von Ton vorrätig, der bis zu 40 % Magnesia enthält. Gibt es ein Verfahren, das in dem Ton enthaltene Magnesium zu gewinnen?

Glas.

123. Ich will einen kleinen Glasschmelzofen mit 4 Häfen bauen, worin ich täglich etwa 400 kg Glas (Kristall, Schwarz und durchsichtige Farben für Stäbchen und Röhrchen) erzeugen kann. Welche Feuerungsanlage wäre für diesen Kleinbetrieb am billigsten und vorteilhaftesten? Lassen sich genannte Farben auch auf einem Ofen mit direkter Kohlen-Feuerung schmelzen? Gibt es Glasschmelzöfen mit Leuchtgasfeuerung?

124. Wer liefert Drahtgestelle für Moraständer?

125. Wir haben bisher zur Herstellung unserer offenen und verdeckten Häfen für Kristallglas (Bleiglas) böhmische und rheinpfälzer Tone verwendet. Infolge der riesigen Frachterhöhungen kommen uns diese Materialien viel zu teuer, und wir beabsichtigen deshalb, an Stelle derselben Westerwälder oder Grödener Glashafenton zu verwenden. Wie werden diese Tone verwendet, und welche Erfahrungen hat man mit aus ihnen hergestellten Häfen gemacht? Bewährte Mischungsverhältnisse wären uns erwünscht.

Verschiedenes.

11. Gibt es Maschinen zur Herstellung von zylinderförmigen Blöcken aus leichtem Magnesiumkarbonat? Wer liefert sie?

Briefkasten der Redaktion.

F. W. i. A. und andere. Der Fragekasten dient der Belehrung, nicht der Vermittlung von Geschäften; Briefe und Proben für die Fragesteller können daher nicht angenommen und befördert werden.

Nachruf.

Am 5. Oktober ds. Js. verschied ruhig nach langem Kranksein unser verehrtes Mitglied

Herr Richard Krug

Mitinhaber der Firma Krug & Mundt, Leipzig.

Seit Gründung unseres Verbandes war der Verstorbene unser Mitglied und hat treu am Aufbau geholfen.

Wir werden sein Angedenken in Ehren halten.

Leipzig, 7. Oktober 1922.

Verband Deutscher Großisten für Glas und Keramik e. V.

Heinrich Schulze, Vorsitzender.

Carl Tostmann †.

Kurz vor Redaktionsschluß überraschte uns die Nachricht, daß der langjährige Schriftleiter der Keramischen Rundschau in Berlin, Herr Carl Tostmann, plötzlich das Zeitliche gesegnet hat. Der Heimgang dieses trefflichen Mannes und tüchtigen Keramikers wird nicht allein von der Keramischen Rundschau, sondern auch von allen denjenigen schmerzlich empfunden werden, die Tostmann kennen und schätzen lernten. Wir selbst beklagen in dem Hingeschiedenen einen lieben Kollegen von vornehmer Gesinnung, dem wir das beste Andenken bewahren werden.

Redaktion des Sprechsaal.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan hat sich die Multiplikatorentabelle für folgende Länder wie nachstehend geändert:

Land:	Artikel-Gruppen I	II	IIIa	IIIb	IIIc	IV	V	VI
1a. Fremdwährungsländer:								
Tschechoslowakei	0,35	0,35	0,404	0,404	0,404	0,420	0,404	0,420
1b. Markländer:								
Deutsch-Oesterreich-Ungarn .	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Jugoslawien und Finnland, Balkanländer, Rußland und Polen	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50

Die übrigen Bedingungen der Drucksache Nr. 147 für elektrotechnisches und technisches Porzellan bleiben bestehen.

Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ermächtigt die ausfuhrbewilligenden Stellen, bei Ausfuhrgeschäften, in denen der Kaufpreis in ausländischer Währung bestimmt ist, eine Ermäßigung sowie gegebenenfalls eine entsprechende Rückzahlung der Ausfuhrabgabe nach folgenden Grundsätzen zu veranlassen:

I. Voraussetzungen der Ermäßigung.

1. Die Ausfuhrbewilligung muß nach dem 1. Juni 1922 erteilt worden sein.

2. Es muß nachweislich der Valutabetrag vor Erteilung der Ausfuhrbewilligung gegen Reichsmark verkauft worden sein (Kurssicherung), oder es müssen vor Erteilung der Bewilligung Anzahlungen erfolgt und nachweislich in Reichsmark umgewandelt worden sein. Die Kurssicherung muß sich auf das zur Ausfuhr bewilligte Geschäft beziehen, jedoch soll die Ermäßigung auch bei pauschaler Kurssicherung für eine Mehrzahl von Geschäften stattfinden können, wenn es glaubhaft erscheint, daß das fragliche Einzelgeschäft von der pauschalen Kurssicherung mit erfaßt wird.

3. Der Kurs der ausländischen Währung, zu dem die Kurssicherung bezw. die Umwandlung der Anzahlung erfolgt ist, muß mindestens $33^1/_3$ % niedriger sein als der Umrechnungskurs zur Zeit der Erteilung der Bewilligung.

II. Umfang der Ermäßigung.

Die Befreiung von der Ausfuhrabgabe darf in obigen Fällen 3/4 des Unterschiedes betragen, welcher sich ergibt aus Gegenüberstellung der Ausfuhrabgabe, berechnet nach den allgemeinen Vorschriften (Durchschnittskurs am Tage der Bewilligung) und derjenigen Ausfuhrabgabe, welche sich ergeben würde unter Zugrundelegung des Kurses der Kurssicherung (ohne Abschlag) bezw. des Kurses der Umwandlung von Valuta-Anzahlungen in Mark.

Uebersteigt die zur Befreiung in Betracht kommende Differenz für eine einzelne Kurssicherung bezw. Anzahlung oder für ein einzelnes Geschäft ℳ 30000, so bleibt die Entscheidung mir vorbehalten. Derartige Anträge sind von den ausfuhrbewilligenden Stellen vorzuprüfen und mir mit einem kurzen Bericht und erforderlichen Unterlagen zur endgültigen Entscheidung vorzulegen.

Bei Ausfuhrgeschäften, bei denen nur ein Teilbetrag der Valuta in Mark umgewandelt worden ist, können sich die vorstehenden Erleichterungen nur auf diesen Teilbetrag beziehen, während der nicht verkaufte Valutabetrag nach den allgemeinen Vorschriften zur Abgabe zu veranlagen ist (zum Durchschnittskurs zur Zeit der Erteilung der Bewilligung).

Anträge, für welche nach den vorstehenden Richtlinien von den ausfuhrbewilligenden Stellen keine Befreiung erfolgen kann, sind regelmäßig abzuweisen. Nur wenn diese Fälle zu ganz besonders schweren Rückwirkungen auf die wirtschaftliche Lage des Antragstellers führen sollten, gebe ich Vorlage bei mir anheim.

III. Formelle Behandlung der Ermäßigungen.

Für die zur Beurteilung der Anträge erforderlichen Unterlagen sollen Fragebogen, die durch uns zu beziehen sind, benutzt werden. Der Nachweis der Kurssicherungen bezw. der Umwandlung der Valuta-Anzahlung in Mark hat durch Vorlage von Urschriften der Bankbescheinigung usw. zu erfolgen.

Der Stellvertretende Reichsbevollmächtigte.

Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von chemisch-technischem Porzellan (giltig ab 10. Oktober 1922).

I. Allgemeine Bedingungen.

1. Es wird ausgegangen von Vorkriegspreisen der liefernden Porzellanfabrik.
2. Nach der Ländergruppe I muß in der betreffenden Auslandswährung verkauft worden. (Ausnahmen siehe Fußnote*). Nach der Ländergruppe II ist in deutscher Mark zu berechnen.
3. Die Ausfuhrmindestpreise verstehen sich ab Werk, und zwar ausschließlich Verpackung, die zu einem der Marktlage entsprechenden Preise zu berechnen ist.
4. Die Berechnung der Ausfuhrmindestpreise erfolgt, indem der Vorkriegspreis mit der Zahl multipliziert wird, die in der nachstehenden Tabelle für das in Frage kommende Land vorgesehen ist. Der sich ergebende Wert ist der fertige Ausfuhrmindestpreis in der für das betreffende Land vorgeschriebenen Währung für das Stück ausschließlich Verpackung.
5. Den Ausfuhranträgen ist eine Rechnung beizufügen, aus der die Vorkriegspreise der Porzellanfabrik, die die Artikel hergestellt hat, zu ersehen sind. Händler und Exporteure müssen sich, soweit Lieferwerksbescheinigung erforderlich, die Vorkriegspreise von der Fabrik in die Lieferwerksbescheinigung eintragen und bescheinigen lassen.

II. Multiplikatorentabelle.

Ländergruppe	Land	Multiplikator
Ländergruppe I	Großbritannien	2**
	Norwegen	2
	Schweden	1,6
	Holland	1,06
	Schweiz	1,8
	Spanien	2,55
	Portugal	2**
	Dänemark	1,81
	Japan	2**
	Mittel- und Südamerika	2**
	Vereinigte Staaten von Nordamerika	0,35
	Frankreich	5
	Belgien und Luxemburg	5
	Tschecho-Slowakei	10
	Italien	6,5
Ländergruppe II	Finnland	360
	Rußland und Polen	360
	Oesterreich-Ungarn	360
	Balkan	360

*) Es wird fakturiert: nach Portugal, Mittel- und Südamerikanische Staaten und Japan in Pfund Sterling.

**) Diese Multiplikatoren sind auf Schillings bezogen.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 9.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Die Not der Fachpresse!

Der Verband der Fachpresse Deutschlands stellt fest, daß die Bezugs- und Anzeigenpreise der deutschen Fachzeitschriften den heutigen Herstellungskosten in keiner Weise genügen. Während Papier- und Druckpreise um das Mehrhundertfache gestiegen sind, bleiben die Preise der Fachblätter hinter dieser Steigerung weit zurück. Will die deutsche Fachpresse ihre Lebensfähigkeit erhalten, so muß sie gegenüber den rapiden Kostensteigerungen der letzten Zeit ihre Bezugs- und Anzeigenpreise sofort um das Mehrfache erhöhen. Der Verband der Fachpresse Deutschlands richtet deshalb an die deutsche Industrie- und Handelswelt das Ersuchen, alle Maßnahmen der Fachzeitschriften, dieses Ziel zu erreichen, günstig aufzunehmen und die geforderten höheren Preise zu bewilligen. Die Fachpresse ist ein unentbehrliches Glied des Wirtschaftslebens, dessen Gesunderhaltung eine nationale Pflicht ist.

Der Vorstand des Verbandes der Fachpresse Deutschlands.

H. Worms, Handelsrichter, Vorsitzender. **Dr. R. Pape**, Syndikus.

Ueber den Gießfleck.

Von Dr.-Ing. Karl Fr. Pfefferkorn, Dresden.

(Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Von Wichtigkeit war nun die Entscheidung der Frage, ob Kolloidstoffe, die durch das $CaSO_4$ des Gipses ausgefällt werden, oder das Calciumsulfat selbst sich bei der Bildung des Gießfleckes beteiligen. Nach F. Foerster (vergl. I. Teil, Fußnote 6*) soll an der Stelle, wo der Strahl auftrifft, Gips herausgewaschen werden und dann eine Verdichtung im Rauhbrande bewirken. Der rauhe Ring (2) müßte also einen höheren Calciumsulfat- bezw. Calciumoxydgehalt aufweisen als das herumliegende Material. Um dies zu entscheiden, wurden zwei Platten mit geschlämmtem Kaolin, der die oben angegebene Konzentration (2:5) besaß, bei 40 cm Fallhöhe gegossen. Beide wurden rauh und nur eine wurde glasiert und glatt gebrannt. Bei der rauhen Platte wurde ein Stück, etwa 2 g am Rande wie dies die Figur 11a zeigt, und bei der glasierten kleine Stücke von der Oberfläche des rauhen Ringes, etwa 1,2 g, abgebrochen.

Figur 11 a Figur 11 b

*) Der Jahrgang ist dort falsch angegeben; es soll (1905) heißen, nicht (1915). D. Red.

Die schraffierten Flächen bedeuten das ausgebrochene Material, das nun, jedes für sich, aufs allerfeinste im Achatmörser pulverisiert, längere Zeit bei 110° C getrocknet und hierauf mit Soda im Platintigel aufgeschlossen wurde. Nach Abscheidung der Kieselsäure (durch zweimaliges Eindampfen mit konzentrierter Salzsäure) und des $Al_2O_3 + Fe_2O_3$ (durch zweimaliges Fällen mit Ammoniak) bestimmte ich das CaO durch Fällung mittels Ammoniumkarbonats.[11]) Magnesiumoxyd und Alkalien wurden nicht bestimmt. Die beiden Analysenproben, analog der Figur 11 mit a und b bezeichnet, ergaben folgende Resultate:

	a	b
SiO_2	51,02 %	51,12 %
$Al_2O_3 + Fe_2O_3$	35,68 %	35,52 %
CaO	0,13 %	0,16 %
Glühverlust	11,50 %	11,50 %
	98,33 %	98,30 %

Die Werte des Glühverlustes, die hier der Uebersichtlichkeit wegen mit angegeben sind, sind der Tabelle 2 (s. oben) bei Ton V entnommen worden. Die Zahlen stellen den Durchschnittswert aus je zwei Analysen dar. Der CaO-Gehalt ist bei beiden Proben praktisch gleich. Die geringe Abweichung liegt höchstwahrscheinlich innerhalb der Fehlergrenzen der Trennungsmethode.

[11]) Treadwell, Lehrbuch d. analyt. Chem., 8. Aufl., 2. Bd., S. 61.

Der Gips ist demnach unbeteiligt an der Bildung des Gießfleckes. Es mußte infolgedessen möglich sein, letzteren auch auf einem anderen porösen, wasseranziehenden Material hervorzurufen, z. B. auf einer rauh gebrannten Tonplatte. Zu diesem Zwecke wurde eine Platte aus geschlämmtem abgepreßten Ton V geformt und rauh gebrannt. Da die Kaolinplatten an der Oberfläche stark im Rauhbrande sinterten und infolgedessen sehr wenig Wasser anzogen, war es für das Gelingen dieses Versuches unbedingt notwendig, die zum Gießen benutzte Oberfläche der rauh gebrannten Kaolinplatte auf einer Planscheibe abzuschleifen. Hierdurch wurde dann erst die gewünschte Porosität erzielt. Um die Platte, deren Abmessungen 15×15×2,3 cm betrugen, wurde ein Kranz aus plastischer Masse geformt und hierauf bei einer Fallhöhe von 40 cm mit einem Brei von Ton I (in der bisher stets angewendeten Konzentration) eine Platte gegossen. Nach dem Glattbrande zeigte diese einen ganz normalen Gießfleck.

Hiermit ist wohl einwandfrei der Beweis erbracht, daß der Gips, und somit auch die oft angeführten Kolloidstoffe, bei der Bildung des Gießfleckes durchaus unbeteiligt sind.

Auf mechanischem Wege läßt sich der Gießfleck leicht beeinflussen. Vergrößert man die Fallhöhe, so nimmt seine Intensität zu. Diese geht aber zurück, wenn man die Fallstrecke des Tonbreies vermindert (vergl. Tab. 3). Auch der Feinsand, der entweder im geschlämmten Tone schon vorhanden oder nachträglich zugesetzt worden ist, kann nur rein mechanische Vorgänge auslösen; denn chemische Umsetzungen der als Sand vorhandenen, in diesem Falle sehr trägen Kieselsäure, sind kaum anzunehmen. Diese Erwägungen veranlaßten mich, in den folgenden Untersuchungen mehr mechanische Wege zu beschreiten. Es stellte sich bald heraus, daß auch die Konzentration des Gießbreies von Bedeutung ist. Bei Anwendung eines außerordentlich dicken Kaolinbreies und kleiner Fallhöhen ging die Intensität des Gießfleckes auf ein Minimum zurück. Letzteres wurde auch erreicht, als ich den Gießstrahl in ein enges Messingrohr, dessen unteres Ende sich etwa 0,5 mm über dem Boden der Gipsform befand (Figur 12), fallen ließ.

Figur 12.

Zum Vergleiche sind stets mehrere Platten ohne Anwendung des Messingrohres jedesmal gegossen worden.

Tabelle 11.

Gegossen mit Kaolinbrei.

Gießbrei: 2 kg Ton V + 5 l Wasser.

Bezeich. d. Platte	Fallhöhe d. Strahl. in cm	Durchmesser d. Fläche (1) in mm	Durchmesser d. Ringes (2) in mm	Bemerkung	Breite d. rauhen Ringes (2) in mm
1	20 5	14	20	ohne Messingrohr	3
2	20,5	13	20	mit „	3,5
3	20,5	14	19	„ „	3
5	26,5	17	19	„ „	1
6	26,5	17	22	ohne „	2,5
7	56,5	20	21	mit „	0,5
8	56,5	20	21	„ „	0,5
9	56,5	20	27	ohne „	3,5

Die Platten 1—3 lassen keine typischen Unterschiede erkennen. Mit wachsender Fallhöhe dagegen nimmt der rauhe Ring (2) bei Anwendung des Rohres immer kleinere Dimensionen an. Bei 5 ist er 1 mm breit, während er bei 7 und 8 nur noch 0,5 mm Breite besitzt. Auf der Platte 9, die ohne Messingrohr gegossen wurde, ist er 3,5 mm breit. Die Aufnahme 4 gibt die Abnahme der Intensität des Gießfleckes bei Anwendung des Messingrohres wieder.

Diese Gießversuche mit dem Messingrohr wurden wiederholt mit Ton I und ergaben auch hier die gleichen Resultate, wie aus der Tabelle 12 zu ersehen ist. Am typischsten ist der Unterschied auf Platte 13 und 14. Beide sind mit gleicher Fallhöhe und gleicher Konzentration des Tonbreies gegossen worden. Infolge Anwendung des Messingrohres geht sofort die Breite des rauhen Ringes von 9 mm auf 1 mm zurück. Auffallend ist bei diesen Gießversuchen mit dem Messingrohr, daß der Durchmesser von (2) ungefähr dem des Rohres entspricht. Mitunter wurden auch Platten erhalten, auf denen Fläche (1) und (2) kaum noch zu unterscheiden waren.

Tabelle 12.

Gegossen mit Ton I.

Gießbrei: 2 kg Ton I + 5 l Wasser.

Bezeich. d. Platte	Fallhöhe d. Strahl. in cm	Durchmesser d. Fläche (1) in mm	Durchmesser d. Ringes (2) in mm	Bemerkung	Breite d. rauhen Ringes (2) in mm
10	27,5	19	22	mit Messingrohr	2
11	27,5	19	23	„ „	2,5
12	27,5	21	28	ohne „	3,5
13	57	19	21	mit „	1
14	57	20	38	ohne „	9

Obwohl der Gießfleck mit dieser an sich sehr einfachen Vorrichtung nicht ganz zum Verschwinden gebracht werden konnte, war doch ein wertvoller Anhaltspunkt gewonnen worden. Da die innere lichte Weite des Messingrohres so groß gewählt worden war, daß der Tonstrahl die Rohrwandungen beim Fallen nicht berührte, so haben sich offenbar andere Verhältnisse eingestellt nach dem Augenblick, wo der Strahl auf die Gipsfläche aufgeprallt ist, d. h. es sind irgendwelche Störungen in der Bewegung der Tonmasse eingetreten.

Es wurde nun versucht, derartige Störungen noch auf andere Weise hervorzurufen. Es gelang dies, als ich die gesamte Gipsfläche stark mit Wasser tränkte und dann den Tonstrahl bei 40 cm Fallhöhe sofort auffallen ließ. Gleichzeitig wurde, um einen Vergleich zu haben, mit demselben Tonbrei und gleicher Fallhöhe, aber mit trockener Gipsfläche, ein zweiter Gießversuch gemacht. Die beiden Platten Nr. 50 und 51 sind auf diese Art hergestellt worden. Nr. 50 ist mit Wasser getränkter, Nr. 51 mit trockener Gipsfläche mittels geschlämmten Ton I gegossen worden. Auf der ersteren ist der Gießfleck beinahe völlig verschwunden; der rauhe Ring (2) ist nicht mehr vorhanden, sondern nur durch einige sehr winzige Bläschen in der Glasurschicht angedeutet. Nr. 50 dagegen zeigt einen normalen Ring (2), genau wie die Platten o bis r (Tabelle 3).

Diese Versuche, die mehrfach wiederholt wurden und stets die gleichen Resultate ergaben, zeigen deutlich, daß die wasserentziehende Eigenschaft des porösen Gipses eine große Rolle spielt. Je intensiver der Gips das Wasser des Tonbreies ansaugt, je trockener er ist, umso stärker prägt sich der Gießfleck aus. Vermindert man aber die Geschwindigkeit der Wasseranziehung, so nimmt seine Intensität ab, bis er schließlich verschwindet.

Diese Versuche sind dann erweitert worden, indem ich zum Gießen eine trockene Gipsfläche verwendete, an der Stelle aber, wo der Strahl auftrifft, eine Glasscheibe einlegte. Gegossen wurde mit einem Brei von Ton V, der die oben angegebene Konzentration besaß, und einer Fallhöhe von 40 cm. Die Abmessungen sind aus Figur 13 ersichtlich.

Figur 13

Die glatt gebrannten Platten zeigen auch nur eine Andeutung des Ringes (2), indem in der Glasurschicht kleine Bläschen vorhanden sind. Aus der folgenden Tabelle 13 ersieht man weiter, daß der nur äußerst schwach ausgebildete Ring (2), ebenso wie die Fläche (1), viel größere Dimensionen angenommen haben. Bei der Anwendung einer Glasscheibe wird der Gießfleck etwas deutlicher als bei vollständig mit Wasser gesättigter Gipsfläche. Dies hat seinen Grund wohl darin, daß, wenn der Tonbrei die Glasunterlage passiert hat, er dann auf vollständig trockenen Gips trifft und nun normale Verhältnisse vorfindet.

Hieraus erklären sich auch die viel größeren Dimensionen von Fläche (1) und Ring (2).

Tabelle 13.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
44	40	45	60
45	40	45	60
44 a	40	44	59
45 a	40	45	60

Bei der großen Geschwindigkeit, mit der der Tonstrahl auftrifft und breitläuft, war es sehr schwierig, irgendwelche Beobachtungen mit bloßem Auge anzustellen. Mit der Zeitlupe

Photographische Aufnahmen

zu K. Fr. Pfefferkorn: Ueber den Gießfleck.

Aufnahme 1

Aufnahme 2

Aufnahme 3

Aufnahme 4

Aufnahme 5

Aufnahme 6

Aufnahme 7

Aufnahme 8a

Aufnahme 8b

Aufnahme 9

war es jedoch nicht ausgeschlossen, die Bewegungen der Tonflüssigkeit genauer zu verfolgen. Ich wendete mich daher an die Firma Ernemann, A.-G., Dresden, die eine Zeitlupe besitzt. Herr Dr. Krüger riet mir aber von diesen Aufnahmen ab, da wenig Erfolg damit zu erwarten sei infolge der Undurchsichtigkeit des zu photographierenden Materials und der damit verbundenen Schwierigkeiten der Beleuchtung. Ich ließ deshalb diesen Versuch fallen.

Die Fallgeschwindigkeit des Strahles zu ändern erschien nicht ratsam, da ja die Intensität der Erscheinung gerade von der Fallhöhe und der Konzentration des Breies abhängt. Es wurde infolgedessen die Quantität der Gießmasse verringert, indem nicht ein kontinuierlicher Strahl auf die Gipsfläche fiel, sondern ein großer Tropfen. Die Versuchsanordnung hierzu war sehr einfach. Als Tonbehälter diente das oben bei Fig. 5 beschriebene Gefäß A mit Abflußvorrichtung. An Stelle der Form wurde eine quadratische Gipsplatte (16×16 cm) untergelegt. Das Gefäß A wurde mit geschlämmtem Ton I beschickt und der Glashahn b um 180° kurz gedreht. Auf diese Weise fiel ein großer Tontropfen auf die Gipsplatte und ergab nun hier ganz überraschende Bilder. An der Stelle, wo der Tropfen aufgefallen war, befand sich eine kreisförmige dünne Tonhaut von etwa 18—20 mm Durchmesser, und um diese Fläche herum lag in konzentrisch angeordneten Kreisen die Tonmasse. Die Aufnahme 5 gibt ein naturgetreues Abbild.

Figur 14 zeigt einen Querschnitt durch die Fläche des breitgelaufenen Tropfens. Die Kreise erscheinen, je nach der Konzentration des Tonbreies, als mehr oder weniger starke Anschwellungen.

Figur 14

Daß die bei a liegende Tonhaut äußerst dünn beschaffen war, zeigte sich deutlich bei den weiteren Tropfversuchen, wo ich heißgemachte Gipsplatten verwendete. Nachdem der Tropfen aufgefallen war, trocknete die Fläche a sofort ab, eben infolge des äußerst dünnen Tonbelages. Die um a herum dicker liegende Masse der konzentrischen Kreise dagegen blieb noch einige Zeit schwarz, weil der Ton I, wenn er sehr feucht ist, schwarze Farbe besitzt. In diesem Augenblick wurde die Platte schnell photographiert. Die Aufnahme 6 gibt deutlich die abgetrocknete, helle Fläche in der Mitte wieder, während die Ringe noch dunkel sind.

Der an die Fläche a angrenzende Kreis 1 war bei allen Versuchen stets am typischsten ausgeprägt. Je weiter man sich aber von a entfernt, umsomehr verwischen sich die Ringe. Man findet hier ganz analoge Verhältnisse wie bei den glasierten Platten, auf denen der Gießfleck gut ausgebildet ist. Der feinen Tonschicht a entspricht der normale Glasurbelag der Fläche (1) (Figur 7 a), dem rauhen Ring (2) der Tonkreis 1 (Figur 14). Genau wie der Ring (2) nach außen verläuft, d. h. ganz allmählich übergeht zum normalen Glasurbelag, so verflachen sich auch die zarten Tonkränze immer mehr.

Es wurde weiter festgestellt, daß die Intensität der Anschwellung der Tonmasse bei jedem derartigen konzentrischen Kreise ganz und gar abhängig ist von der Konzentration des Tonbreies. Je dicker letzterer ist, umso stärker bildet sich der Kreis als Tonwulst aus, je dünner, umso mehr verflacht sich dieser, bis man die Ringe nur noch durch die verschiedene Lichtreflektion wahrnehmen kann. Mikroskopische Untersuchungen ergaben, daß das Material der Tonkränze umso dichter liegt, je dünner der Tonbrei zu den Tropfversuchen genommen wurde. Durch diese Beobachtungen kommt man zu dem Schluß, daß eine Zusammendrückung der Masse statt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Die Keramik auf der Deutschen Gewerbeschau München 1922.

Von Fritz Klee.

(Nachdruck verboten).

Die Deutsche Gewerbeschau in München, die am 13. Mai auf dem Ausstellungsgelände an der Theresienhöhe eröffnet wurde, zeigt die Erzeugnisse des gesamten Kunstschaffens aller Deutschen und deutschstämmigen Angehörigen fremder Nationen, im Gegensatz zu ihren Vorgängerinnen, der Deutschen Gewerbeschau 1908, die nur Münchener Erzeugnisse, und der Bayerischen Gewerbeschau 1912, die das Kunstschaffen von Bayern zeigte.

Wer die drei Ausstellungen gesehen hat, muß die Steigerung anerkennen, die die heurige Gewerbeschau bietet. Die Steigerung besonders in technischer Hinsicht muß mit Staunen betrachtet werden, wenn man bedenkt, daß diese Ausstellung von einem Volk fertig gebracht wurde, das einen Weltkrieg von vierjähriger Dauer verloren und eine Revolution durchgemacht hat und das nun dauernd wirtschaftlich von seinen Feinden niedergedrückt wird.

Das Ringen nach nationalem Stil und nach Qualität, das uns auf der deutschen Gewerbeschau entgegentritt, ist bewundernswert und gibt den Besuchern die Gewißheit, daß ein Volk, das in Zeiten tiefster Not solches schaffen konnte, nicht untergehen kann.

Die Deutche Gewerbeschau ist keine Kunst- oder Kunstgewerbeausstellung, noch eine Industrie- oder Gewerbeausstellung im engeren Sinne. Sie vereinigt alle Gebiete, deren Erzeugnisse zweckmäßig in Form, sachdienlich im Stoff und gediegen in der Arbeit sind; um das einheitlich zu erreichen, mußten alle ausgestellten Gegenstände durch einen Prüfungsausschuß gehen, der über das ganze Reich verteilt war. Dieser Prüfungsausschuß hatte einen doppelten Zweck. Der Hauptzweck war, die angemeldeten Ausstellungsgegenstände nach ihrer geschmacklichen und technischen Qualität zu prüfen und zu sichten. Die hierzu bestimmten Künstler und Fachleute kamen dadurch zueinander in nähere Verbindung und konnten nun zusammen mit dem Erzeuger selbst eine größere Kulturarbeit vollbringen, indem die Künstler ihre Ideen und Gedanken in die Handwerker- und Industriekreise zu bringen in der Lage waren, was zum großen Teil sehr befruchtend und ermunternd wirkte. Seit längerer Zeit herrscht in den Erzeugerkreisen ein Vorurteil gegen die Künstler, und es stellte sich nun bei dem Zusammenarbeiten heraus, daß bei gutem Willen von beiden Seiten viel Ersprießliches geleistet werden kann. Der Erfolg zeigt sich denn auch auf der Gewerbeschau sehr deutlich und wird sich in der Zukunft noch weiter zeigen, wenn die gebahnten Wege weiter begangen werden.

Wenn in der Keramik dieser Weg noch nicht allgemein eingeschlagen wurde, so liegt dies wohl daran, daß keramisch-technische Kenntnisse noch zu wenig in Künstlerkreisen verbreitet sind, da die letzteren vielfach die Technik noch etwas von oben herab betrachten. Wenn der Künstler erst den Arbeitsvorgang auch beim industriellen Erzeugnis genau studiert und sich loslöst vom Papierentwurf, wird auch da eine Qualitätsleistung entstehen, die sicher ihren Abnehmer findet.

Die Erzeugnisse fanden in der Gewerbeschau ihre Aufstellung nach Rohstoffen, was Gelegenheit zu interessanten Vergleichen gibt, die besonders für den Fachmann sehr lehrreich sind.

Das Ziel der Deutschen Gewerbeschau ist zunächst ein wirtschaftliches, in zweiter Linie aber auch ein rein ideales. Sie will nicht nur die wirtschaftliche Produktion allein zeigen, sondern auch die damit verbundene Kulturarbeit in geschmacklicher Hinsicht betonen. Die Qualitätsarbeit in ihrer höchsten Vollendung soll dadurch gehoben werden. Es sollen wieder Erzeugnisse geschaffen werden, die durch ihre Reife dauernden Wert behalten und bei dem Käufer Freude in jeder Hinsicht erwecken. Wir sind durch unsere Geldentwertung nicht mehr in der Lage, immer wieder neue Erzeugnisse zu kaufen, die einer modernen Strömung unterworfen sind und in einigen Jahren veralten, sondern wir müssen jetzt Erzeugnisse haben, die auf lange hinaus ihren Wert behalten und wie in früherer Zeit auf die kommende Generation vererbt werden können. Dem Käufer muß daher für sein teueres Geld wirkliche Qualität geboten werden.

Die gesamte Keramik, soweit sie nicht schmückend in anderen Stoffgruppen auftritt, ist in der Halle 1 untergebracht. Diese gehört mit zu den besten Raumlösungen der ganzen Ausstellung und bietet dem Besucher ein Bild von imposanter edler Wirkung; nur die Kleinkeramik verliert leider in dieser Großartigkeit und drückt die Ausstellungsgegenstände durch ihre Masse etwas zur Messware herab. Kleinkeramik verlangt intime Wirkung und möglichst wenig Ablenkung, was der Besucher leider in der Riesenhalle nicht findet. Alle Ausstellungsgegenstände der Kleinkeramik, die in den Nebenräumen der Halle untergebracht sind, gewinnen deshalb besonders gegenüber denen, die in der Halle aufgestellt sind.

Aber trotz dieses Mangels bietet die Ausstellung der Keramik großartiges, und es muß besonders betont werden, daß sich die Erzeugnisse seit der letzten Gewerbeschau 1912 in Qualität außerordentlich verbessert haben. Insbesondere ist die technische Seite der Produktion fast vollkommen zu nennen, und selbst die kleinsten und einfachsten Betriebe können sich mit ihren Erzeugnissen überall sehen lassen. Es ist das nicht hoch genug einzuschätzen, da ein Volk, das seine Erzeugnisse technisch so hoch bringen kann, auch die Schwierigkeiten, die die geschmackliche Vervollkommnung bietet, bald überwinden wird. Es sind schon jetzt sehr viele künstlerische einwandfreie Erzeugnisse auf der Deutschen Gewerbeschau zu sehen, und der Fachmann sieht auf Schritt und Tritt die Anstrengung und den Willen in allen Betrieben, in jeder Hinsicht das Vollkommenste zu leisten. — Besonders die Form hat eine gewisse Reife erlangt, und fast jede Firma hat

eine größere oder kleinere Anzahl formvollendeter Stücke ausgestellt.

Es zeigte ein Gang durch die keramische Abteilung, daß wir auf dem besten Wege sind, trotz aller wirtschaftlichen Schwierigkeiten und finanziellen Nöte unseren Platz in der Welt zu behaupten und daß wir auch in der Zukunft wie vor dem Kriege mit an der Spitze marschieren werden.

Der moderne Geist, der sich in der ganzen Ausstellung andeutungsweise zeigt und der wohl zum Teil Modeströmung ist, drückt sich auch in der Keramik deutlich aus, wenn auch mehr im Dekor als in der Form. Es ist interessant, das Suchen und Tasten zu verfolgen, das Erzeugnisse hervorbringen soll, die unserer Zeit Rechnung tragen.

Die Revolution, die auch in der Kunst eingesetzt hat, soll Neues auf teilweise Zerschlagenem wieder aufbauen. Da in unseren wirtschaftlichen Nöten die Ziele aber erst in ferner Dämmerung schweben, so ist das sehr schwer, und das ehrliche Ringen nach einem neuen nationalen Stil muß daher ganz besonders anerkannt werden. Hoffen wir, daß mit Hilfe der Künstler und dem guten Willen der Erzeuger die Saat von 1922 gute Früchte tragen wird.

Die Halle 1, in der die Keramik untergebracht wurde, ist die größte Ausstellungshalle auf der Gewerbeschau; da die Keramik in Deutschland den größten Raum in Industrie, Handwerk und Kunst einnimmt, wurde ihr diese Halle gleichsam als Ehrenplatz angewiesen. Die Halle ist in ihrer gesamten Wirkung eine Leistung von Nida Rümelin, die in ihrer einfachen Farbenharmonie von Schwarzblau und Ziegelrot von imponierender Wirkung und ein glänzendes Vorbild guter Münchner Kunst ist. Derselbe Künstler hat auch das Monumentalbild an der Stirnwand geschaffen, das ebenfalls auf die Farbenharmonien von Dunkelblau und Ziegelrot gestimmt ist und einen vornehmen Eindruck macht. Die Halle hat, um den Raum zu gliedern, zwei vertiefte Höfe, während die Mitte eine terrassenförmige Erhöhung zeigt, auf der ein Majolikatempel von Professor Josef Wackerle seine Aufstellung gefunden hat. In den vertieften Höfen sind zum großen Teil die Oefen, die Irden-Waren, das Steinzeug und das Steingut untergebracht. Porzellan und Glas wurden an den Wänden der großen Halle in Schränken und Tischen aufgestellt.

Da in der großen Halle alle Aussteller aneinander gereiht sind, ist es nicht möglich, alle Firmen einzeln aufzuzählen; es wäre auch nur ein Aneinanderreihen von Namen, weshalb nur einige größere Aussteller namentlich aufgeführt werden sollen, die technisch und künstlerisch besonders Interessantes geboten haben. Es soll dies aber nicht als Bevorzugung betrachtet werden, nachdem auch besonders kleine Aussteller mit sehr guten Leistungen vertreten sind.

Sehr Gutes bietet die Ausstellung von Oefen, bei denen besonders die österreichische Gruppe in technischer und künstlerischer Einheitlichkeit auffällt.

Bei den Töpfereien ist, soweit sie Gebrauchswaren herstellen, manchmal das kunstgewerbliche Moment zu sehr unterstrichen, was das Material nicht so recht vertragen will; hier sollte wohl das Handwerk mehr in Vordergrund treten. Wo aber solche handwerkliche Ansätze vorhanden sind, sind die ausgestellten Erzeugnisse leider Kopien älterer Stücke.

Auf dem Gebiete der Luxustöpferei ist ein gewaltiger Fortschritt zu verzeichnen, der größte vielleicht auf allen keramischen Gebieten. Was etwas verstimmt, ist das manchmal zu sehr auffallende Zurückgreifen auf asiatische Vorbilder in Form und Glasur.

Das Steingut ist leider nicht so vertreten, wie es sein müßte. Die meisten führenden Steingutfirmen haben es vorgezogen, in Dresden auszustellen. Es ist das sehr bedauerlich, da ja auch das Steingut in den letzten Jahrzehnten einen großen Fortschritt zu verzeichnen hat, der auf der Gewerbeschau beim Vergleich mit der übrigen Keramik hätte zum Ausdruck kommen müssen.

Hervorzuheben ist das Steingut von Velten-Vordamm, das trotz seiner Vielseitigkeit in Kunstkeramiken und Gebrauchsgeschirren gute geschmackliche und technische Leistungen aufzuweisen hat.

Was etwas unangenehm auffällt, ist die Vermischung der Formen in den verschiedenen keramischen Gebieten. Kunsttöpferei wirkt wie Steingut, Steingut ahmt Porzellan und Töpferei nach, und Porzellan zeigt Steingutformen. Es scheint sich das Gefühl für das Material verlieren zu wollen, was ein gewaltiger Rückschritt wäre.

Das Steinzeug ist sehr gut vertreten, besonders aus dem Kannenbäckerland, und da wieder fallen besondere Stücke auf, die nach dem Entwurf von Professor Richard Riemerschmied bei Reinhold Merkelbach hergestellt sind und die in ihrer einfachen Formgebung wohl zu den besten keramischen Erzeugnissen der Gewerbeschau gehören.

Majolika ist ebenfalls gut vertreten, und zwar tritt in dieser Abteilung die Großherzogliche Majolika-Manufaktur in Karlsruhe hervor, und da sind es wieder ganz besonders die Erzeugnisse von Professor Läuger, die auffallen. Dieser Künstler, der seine Keramiken selbst bemalt, hat den Weg ins Handwerkliche gefunden und bietet so das Vollendetste, wie es eben nur ein Mann, der Künstler und Handwerker zugleich ist, schaffen kann. Auch von den Deutschen Werkstätten sind interessante Majolikastücke ausgestellt; die Darbietungen dieser Firmen auf allen keramischen Gebieten zeigen nur Edelware.

Beim Porzellan fehlen leider auch viele Firmen. Auch hier hat das Unternehmen in Dresden einige Qualitätsfabriken abgehalten auszustellen. Das, was aber gezeigt wird, ist gut und gibt die Garantie, daß die Porzellanindustrie auf dem besten Weg zur Vervollkommnung sich befindet.

Am einheitlichsten und zielbewußtesten haben in einem Nebenraum die drei staatlichen Manufakturen Berlin, Meißen und Nymphenburg ausgestellt, und es ist ein wohltuendes Gefühl, in diesen Ausstellungsräumen das Ringen nach neuem Ausdruck auf der Basis der Tradition zu beobachten. Die Raumausstattung von Paul L. Troost, München, muß besonders erwähnt werden, da sie den Ausstellungsgegenständen einen vornehmen Rahmen gegeben hat.

Von den Privatindustrien haben fast alle Aussteller Qualitätsleistungen zu verzeichnen, und es ist aus Raummangel nicht möglich, alle Firmen namentlich aufzuführen. Meisterleistungen sind die Figuren der Aeltesten Volkstedter Porzellanfabrik, die in der ganzen Halle verteilt und nach Modellen der Bildhauer Meißel und Storck hergestellt sind. Die Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik hat Wege eingeschlagen, die auf plastischem Gebiet für die Zukunft zu großen Hoffnungen berechtigen.

Hervorzuheben sind noch die Luxus-Porzellane der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb, die in einem eigenen Raum ausgestellt hat, wie auch von Lorenz Hutschenreuther, A.-G., Selb, von welcher besonders ein neues formvollendetes Service von Professor Niemeyer auffällt, dann die neuzeitlichen Dekore der Porzellanfabrik Schönwald, A.-G., und die hervorragenden feuerfesten Porzellan-Kochgeschirre der Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher. Erwähnt sei auch die Porzellanfabrik Tirschenreuth wegen ihrer technischen Vervollkommnung.

In den übrigen Ausstellungshallen ist die Keramik auch als Schmuck anderer Materialgruppen vertreten. Besonders zu erwähnen ist der österreichische Edelraum, wo hervorragende Leistungen in Majolika und Glas gezeigt werden.

Auch in den Räumen der Kunstgewerbe- und Fachschulen ist die Keramik reichlich vertreten, meistens in guten technisch und geschmacklich einwandfreien Ausführungen, die zeigen, daß unsere Schulen den rechten Weg, der das Handwerkliche mit dem Künstlerischen verbindet, gehen.

Unter die keramischen Leistungen gehört auch die sogenannte Dombauhütte, die nach den Entwürfen von Professor Behrens ganz in Klinkern aufgeführt ist. Eine gute keramische Leistung ist die über der Eingangstür angebrachte große Steinzeugplastik. Es sind über diese Dombauhütte viel anerkennenswerte und auch abfällige Urteile veröffentlicht worden, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Auf alle Fälle ist der eingeschlagene Weg, der neue Ziele verfolgt, anzuerkennen.

In einem versteckten Winkel des Vergnügungsparkes fällt ein großer keramischer Brunnen auf, der nach einem Entwurf von Professor Pölzig von der Großherzoglichen Majolika-Manufaktur, Karlsruhe, hergestellt ist und der auch in seiner fortschrittlichen Formgebung und technischen Ausführung Anerkennung verdient.

Wenn man den Erfolg der Deutschen Gewerbeschau zusammenfassen will, so besteht er vor allem darin, daß die Ausstellung trotz wirtschaftlichen Nöten und verlorenem Krieg gezeigt hat, daß wir Deutsche den Willen und die Kraft zur Arbeit und zum Wiederaufbau haben und daß wir auch in künstlerischer Hinsicht uns nicht von wirtschaftlichen Nöten unterkriegen lassen wollen. Wenn wir alle die finanziellen und technischen Hemmungen berücksichtigen, die gegen die Gewerbeschau 1922 gearbeitet haben, so ist diese Ausstellung eine Meisterleistung deutscher Kraft und deutschen Könnens.

Stand der französischen Zollgesetzgebung.

Der holländische Generalkonsul in Paris hat vor kurzem seiner Regierung einen bemerkenswerten Bericht über die seltsame Entwickelung der französischen Zollgesetzgebung in neuester Zeit erstattet. Diese Ausführungen sind zwar in erster Linie für die holländischen Interessenten geschrieben, sie enthalten aber auch manche Einzelheiten, welche für deutsche Handelskreise von Wichtigkeit sind. Sie seien daher nachstehend im Auszuge wiedergegeben:

Der französische Zolltarif hat im Laufe des Jahres 1921 für zahlreiche Waren wiederum erhebliche Erhöhungen der Belastung erfahren, und zwar in der Weise, daß die im Jahre 1919 eingeführten Zollkoeffizienten (mit denen die ursprünglichen Tarifsätzen zu multiplizieren sind) weiter gesteigert wurden; die Grundzollsätze, die aus dem Jahre 1910 datieren, sind dabei unverändert geblieben.

Die jetzt geltenden Tarifsätze sind in der Hauptsache Gewichtszölle; im letztvergangenen Jahre ist indessen für eine Reihe von Waren die Wertverzollung eingeführt worden. Wegen ihrer gewaltigen Höhe bilden sie zunächst jedenfalls eine scharfe Waffe in der Hand Frankreichs, zumal die Sätze des Generaltarifs — diese kommen u. a. für deutsche Warenherkünfte in Betracht — viermal so hoch sind als die Sätze des Minimaltarifs. Frankreich steht also an und für sich wohlgerüstet da, wenn es zu Handelsvertragsverhandlungen mit anderen Ländern kommen sollte. (Es vergißt aber darüber, daß andere Länder mit Leichtigkeit mit entsprechenden Gegenmaßnahmen antworten und dadurch auch den französischen Ausfuhrhandel wesentlich erschweren, ja sogar im Bedarfsfalle völlig unterbinden können. Die Kirche muß eben im Dorf bleiben! Die Schriftleitung).

Dazu sind die durch die Zollkoeffizienten erhöhten Tarifsätze nicht einmal die einzige Belastung: die französische Zollgesetzgebung sieht außerdem noch Zuschläge (surtaxe) vor, die auf Grund eines einfachen Regierungsdekrets zur Anwendung kommen können. Beispielsweise z. Z. Spanien gegenüber, mit dem sich Frankreich seit dem Dezember 1921 im Zollkrieg befindet.

Diese Zuschläge variieren zwischen 10 und 80 % des Warenwertes. Doch dies ist nicht alles: eine dritte Maßnahme schreibt vor, daß die Zölle (bei der Einfuhr aus Spanien) um die Ziffer zu erhöhen sind, die der Entwertung des Franken gegenüber der Peseta entspricht.

Diejenigen Firmen, welche nach Frankreich exportieren, können zudem noch weiter überrascht werden durch ein jederzeit mögliches Regierungsdekret, durch das die jetzigen Zollkoeffizienten noch höher gesteigert werden, wozu vor dem Kriege ein besonderes Gesetz erforderlich war.

Wir sehen also hieraus, daß die Schutzzollbestrebungen in Frankreich gegenwärtig gar wunderliche Blüten treiben, in schärferer Weise jedenfalls kaum noch gehandhabt werden können. Ob auch zum Besten des Landes?

Ueber die Rigorosität und Unstetigkeit haben — so fährt der Konsul fort — bereits die Handelskammern in Lyon und in Straßburg ihre Bedenken geäußert. Vergebens, im Gegenteil fordern die Glas-, die Papier-, die Metallindustriellen Frankreichs einen weiteren Ausbau der Schutzzollgesetzgebung. Besonders ungünstig wirkt natürlich die Erhöhung der Wertzölle auf Warenherkünfte aus Ländern mit hochwertiger Valuta, was namentlich bei Ländern wie England und Amerika gar zu leicht Repressalien auslösen kann, obgleich gerade diese kapitalkräftigen Länder Frankreichs beste Kunden sein müßten.

Der eingangs genannte Konsul macht ferner in seinem Bericht aufmerksam auf die sogenannte surtaxe d'entrepôt und die surtaxe d'origine, eine Abgabe, die bekanntlich von Waren erhoben wird, die in Frankreich nicht direkt aus dem Ursprungslande eingeführt werden, sondern erst nach Ueberladung in einem anderen Lande Europas. Diese Belastung beträgt für die Mehrzahl der überseeischen Einfuhrartikel 3,60 Frcs. für 100 kg; auf Waren, die für Elsaß-Lothringen bestimmt sind, findet sie keine Anwendung.

Warenmarken. Hinsichtlich der Marken für Waren, die nach Frankreich eingeführt werden, macht der holländische Konsul noch folgende, auch für deutsche Kreise bemerkenswerte Ausführungen: Waren können nach dem geltenden Zolltarifgesetz vom Jahre 1892 mit oder auch ohne Marken eingeführt werden; tragen sie aber Marken, dann muß der Exporteur darauf achten, daß diese Marken oder Aufschriften nicht den unrechten Verdacht aufkommen lassen, die eingehenden Waren seien französischen Ursprungs. In Fällen, wo ein solcher Verdacht aufkommen kann, müssen sie begleitet sein beispielsweise von der französischen Aufschrift „importé de Hollande" oder „fabriqué en Hollande"; das Wort „Hollande" allein ist nicht ausreichend.

Das Aufkommen eines ungerechten Verdachts ist ein dehnbarer Begriff, namentlich für die französische Zollverwaltung, wie dies der Fall mit den Faber-Bleistiften dargetan hat. Diese Frage hat mehrere Phasen durchlaufen und ist erst im vergangenen Jahre endgültig entschieden worden: die Faber-Bleistifte wurden vor dem Kriege nach Frankreich eingeführt, allein mit der Fabrikmarke „Johann Faber" versehen; sie blieben lange Zeit von der Zollverwaltung unbeanstandet, die annahm, daß diese Bezeichnung die Vermutung, es handle sich um eine französische Ware, nicht aufkommen lasse. Das französische Finanzministerium und die französische Konkurrenzgesellschaft dachten hierüber aber anders, und das Gericht hat ihnen Recht gegeben: Faber besaß nämlich eine Fabrik in Frankreich, und das Gericht ging bei seinem Urteil von der Annahme aus, das kaufende Publikum würde in den Glauben versetzt, Bleistifte aus dieser Fabrik zu erwerben.

Von dieser Auffassung der Rechtsprechung ausgehend, hat die französische Zollverwaltung es für ausländische Firmen, die in Frankreich eine Filiale (selbst wenn es kein Fabrikbetrieb ist) unterhalten und die in französischen Handelsadreßbüchern die Adresse jener Filiale bekanntgeben, als für nicht zulässig erklärt, den Firmennamen ihren Erzeugnissen aufzudrucken. Die Oeffentlichkeit könnte, so lautet die eigenartige Begründung, infolge dieser Reklame in den Adreßbüchern pp. in den Glauben versetzt werden, ein französisches Haus vor sich zu haben. Der ausländische Fabrikant ist also durch diese Maßnahmen der Zollverwaltung gezwungen, eine Erläuterung auf seinem Erzeugnisse anzubringen durch Aufdruck von „importé de..." oder „fabriqué en...". Zuwiderhandlungen gegen diese Anordnung ziehen empfindliche Geldstrafen nach sich. Eine solche Bestrafung konnte bei einem holländischen Exporteur, der letzthin hiergegen verstieß, nur mit Mühe auf einen Betrag von 500 Franken ermäßigt werden.

Einfuhr von Wertsendungen mittels Briefes. Hierüber macht der holländische Generalkonsul die folgenden beachtenswerten Ausführungen: Zollpflichtige Waren dürfen laut Bestimmung der Postkonvention von Madrid im Jahre 1920 nicht in Briefen versandt werden. Diese Bestimmung hatte bei Ausfuhrsendungen nach Frankreich in früheren Zeiten nur dann Bedeutung, wenn eine Ware nach dem geltenden Tarif zollpflichtig war. Aber neben diesem gewöhnlichen Zolltarif sind neuerdings zwei weitere Steuern zu beachten, die auf die Wareneinfuhr einwirken, nämlich die Luxussteuer und die Umsatzsteuer. Diese drei Belastungen treffen alle Artikel, weil die Waren, welche nicht durch den gewöhnlichen Zolltarif oder durch die Luxussteuer belastet werden, von der Handelsumsatzsteuer erfaßt werden.

Ausländische Exporteure — und dies gilt auch für Privatpersonen — müssen also bei Vermeidung hoher Strafen davon absehen, Gegenstände von einigem Wert per Brief nach Frankreich zu versenden, es sei denn, daß sie vorher Schritte getan haben, eine fortlaufende allgemeine Ermächtigung der französischen Zollverwaltung hierfür zu erhalten. Um eine solche Ermächtigung zu erhalten, wende man sich im Bedarfsfalle an den Directeur-Général des Douanes, Rue de Rivoli, Paris. Hat das Gesuch Erfolg, dann muß jeder abgehende Brief mit einem grünen, mindestens 6×3 cm großen Etikett versehen werden, das folgende Aufschrift trägt: „A soumettre à la Douane, Autorisation de la Direction-Générale des Douanes No... du...".

Die Versendung von Waren mittels Postpakets kann ohne besondere Genehmigung der Zollverwaltung geschehen, doch ist es erwünscht, das Paket mit dem vorgenannten grünen Etikett zu versehen, das dann nur die Aufschrift zu tragen braucht: „A soumettre à la Douane" unter Deklaration von Art, Herkunft, Gewicht, Wert und Inhalt. Muster ohne Wert, offen versandt, brauchen kein Etikett zu tragen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 150jährige Jubiläum begeht in diesen Tagen die „Porzellanfabrik Limbach, A.-G., Limbach".

Totenschau. Nach längerem schweren Leiden verschied am 13. 10. 22 im 46. Lebensjahr Herr Alfred Feix, Mitinhaber der Firma Gebrüder Feix, Albrechtsdorf.

Das 25 jährige Bestehen feierte am 11. 10. 22 die Firma Ladiges, Greiner & Co., Glashüttenwerke Luisenhütte, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Von den Gründern sind nur noch die Herren Ewald Schneider, in Firma Adolph Schneider in Görlitz, Adolf Ladiges in Hamburg und Johannes Pallmann am Leben. Herr Louis Greiner, welcher den Außenbetrieb nach dem Tode seines Bruders Adolf übernahm, ist gleichfalls 25 Jahre bei der Firma.

Als Fabrikate wurden zuerst Artikel der chemisch-pharmazeutischen hygienischen und bakteriologischen Branche, sowie Aquariengläser und Akkumulatorenkästen, später auch Glühlampenballons, erzeugt. Der Weltkrieg traf das Werk in der besten Entwicklung und verursachte Umstellungen der Fabrikation; letztere mußte nach Friedensschluß naturgemäß abermals Aenderungen erfahren. Nur durch einen guten Stamm Arbeitnehmer — von denen 11 das Fest ihres 25-jährigen Arbeitsjubiläums mitbegehen können — waren diese Umwälzungen möglich. Die weitere Entwicklung des Werkes erforderte einige bauliche Veränderungen. Neben dem im vorigen Jahre fertiggestellten neuen Verwaltungsgebäude ist für die Werksangehörigen eine Badeanstalt sowie eine Kantine errichtet worden, welche demnächst der Benutzung übergeben werden sollen.

Gesetzgebung, Steuern.

Erhöhung der Umsatzsteuer? Ein dem Reichsrat vorliegender Entwurf sieht eine Erhöhung der Umsatzsteuer von 2 auf 2½ % vor. Die Durchführung zum 1. 1. 23 hängt von der Entscheidung des Reichsrats und des Reichstags ab.

Handel und Verkehr.

Die Verordnung gegen die Spekulation in ausländischen Zahlungsmitteln vom 12. 10. 22 sowie die Ausführungsbestimmungen dazu vom 12. 10 22 werden jetzt im Reichsanzeiger 232 vom 14. 10. veröffentlicht. Die Devisenverordnung mitsamt den Ausführungsbestimmungen tritt mit dem 5. 10. 22 in Kraft.

Die Kritik an der amtlichen Außenhandelsstatistik — für den Monat August ist ein Ausfuhrüberschuß von 3,7 Milliarden Papiermark und damit eine Aktivität der Handelsbilanz herausgerechnet worden — hat jetzt zu einem greifbaren Vorschlag aus Fachkreisen des deutschen Außenhandels geführt. Dieser Vorschlag geht dahin, die Statistik nicht mehr in Papiermark, sondern in Goldmark unter Zugrundelegung des englischen Pfundkurses aufzustellen. Damit würde also der prinzipielle Fehler ausgeschaltet sein, daß die Einfuhr nach dem Tage der Zollüberschreitung gerechnet wird, die Ausfuhr dagegen nach dem Tage des Kaufabschlusses, wobei durch Valutadifferenz bei sinkendem Markkurs die Importwerte viel zu niedrig, die Exportwerte viel zu hoch angesetzt werden. Nach den vom Ausland errechneten Ein- und Ausfuhrmengen-Ziffern ergibt sich ein Einfuhrüberschuß von etwa 32,69 Mill. dz. Damit verwandelt sich die vom Statistischen Reichsamt festgestellte Aktivität in eine erhebliche Passivität.

Tschechoslawakien. Einführung ermäßigter Exporttarife. Das Eisenbahnministerium wird, von dem Bestreben geleitet, in der gegenwärtigen Absatzkrise den tschechoslowakischen Industrieprodukten die Konkurrenz auf den ausländischen Märkten zu erleichtern, für den Export folgender Warengattungen besondere Exporttarife einführen und zwar: Für Dachziegel aus Zement, gepackte Hohlglaswaren, Porzellanwaren und Mühlsteine Außerdem werden die bereits geltenden Exporttarife für den Transport von Glas und nichtgepackte Glaswaren herabgesetzt.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Feinkeramik. Geh. Regierungsrat und Ministerialrat im Reichswirtschaftsministerium Nebring, der zum ersten Direktor der mit staatlichem Grundkapital errichteten preußischen Landespfandbriefanstalt ernannt worden ist, hat sein Amt als stellvertretender Reichsbevollmächtigter der A. H. N. Feinkeramik niedergelegt; an seine Stelle ist Regierungsrat a. D. Dr. Furbach, der bereits früher das Amt inne hatte, getreten. Die Geschäftsführung des Verbandes Keramischer Gewerke in Deutschland ist Syndikus Dr. Scherman übertragen worden.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Formsand ab 5. 10. 22, für Flußspat ab 10. 10. 22.

A. H. N. Glas. Die Mindestgebühr wird mit Wirkung vom 10. 10. 22 ab auf ℳ 50 festgesetzt.

Das Goldzollaufgeld beträgt vom 18. bis einschließlich 24. 10. 22 43 900%.

Ermäßigung der Ausfuhrabgabe bei erheblichen Kursunterschieden. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat die Außenhandelsstellen angewiesen, wenn der Kurs der ausländischen Währung am Tage der Kurssicherung mindestens 33⅓ % niedriger ist als der Umschwungkurs am Tage der Bewilligung, die Ausfuhrabgabe zu ermäßigen. Es kann Erstattung der zu hoch berechneten Ausfuhrabgabe erfolgen bei allen Ausfuhrbewilligungen, die nach dem 1. 6. 22 erteilt worden sind, wenn die Voraussetzungen der Anweisung erfüllt sind. Näheres hierüber ist in den Veröffentlichungen der A. H. N. Feinkeramik, Nr. 41, S. XVII und XVIII, zu finden.

Verlängerung von Ausfuhrbewilligungen zu den alten Ausfuhrabgabesätzen. Unter Bezugnahme auf Art. IV der Bekanntmachung vom 30. 8. 22 (Reichsanzeiger 194 vom 31. 8. 22) betr. Erhöhung der Ausfuhrabgabe, hatte der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hinsichtlich der Verlängerung von Ausfuhrbewilligungen in einer Rundverfügung (B. V. 12000/22 v. 5. 9. 22) zum Ausdruck gebracht, daß bereits abgelaufene Bewilligungen nicht verlängert werden konnten, es müsse Neuausstellung der Bewilligung, und zwar zu dem dann geltenden Abgabesatz, erfolgen. Diese Verfügung ist dahin aufzufassen, daß auch nach Ablauf der Gültigkeitsfrist nach den bisher von den Außenhandelsstellen geübten Grundsätzen die an und für sich erledigten Bewilligungen mit den alten Ausfuhrabgabesätzen durch Aufsetzen eines Verlängerungsvermerks wieder in Lauf gesetzt werden können, sofern die allgemeinen Voraussetzungen für die Erteilung eines Verlängerungsvermerks gemäß Art. III der Bekanntmachung vom 30. 8. 22 erfolgt sind. Dieser Artikel III besagt: „Führen diese Zuschläge (von 30 bezw. 60% zu der früheren Ausfuhrabgabe. D. Schriftltg.) zu Abgabesätzen, die nicht auf volle Hundertsätze lauten, so ist bei Bruchteilen bis zu 0,5% einschließlich der nächstniedrigere, bei Bruchteilen über 0,5 % der nächsthöhere volle Prozentsatz zu erheben."

Erwerb von Waren mit Ausfuhrbewilligung. Die in manchen Ausfuhrkreisen vertretene Auffassung, daß der Erwerb von Waren mit Ausfuhrbewilligung erlaubt und rechtmäßig sei, ist unzutreffend. Nur der wirkliche Exporteur kann sich durch seinen Lieferanten die Ausfuhrbewilligung besorgen lassen. Ueber die Einholung der Ausfuhrbewilligung für den Exporteur durch den Lieferanten hat der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung in einer Rundverfügung (14. 10. 21 — B.V. 6462 —) zum Ausdruck gebracht, daß dieses Verfahren einem dringenden Bedürfnis entspricht und sich als zweckmäßig erwiesen hat, daß es aber nur dann zulässig ist, wenn auf der Ausfuhrbewilligung der wirkliche Exporteur als solcher angegeben wird oder in der Spalte „Absender" ein Vermerk enthalten ist, wie etwa: „Fabrikant X. im Auftrage des Exporteurs Y." Hierdurch soll zum Ausdruck gebracht werden, daß eine Uebertragung der Ausfuhrbewilligung nicht stattgefunden hat. Ein Weiterverkauf der Ware mit Ausfuhrbewilligung an einen Dritten bleibt, wie der Reichskommissar in dieser Verfügung besonders betont hat, selbstverständlich unzulässig, denn die Ausfuhrbewilligungen sind nicht übertragbar. Zuwiderhandlungen verstoßen gegen den § 7 der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. 12. 19 (RGBl. S. 2128).

Kennzeichnung von Ausfuhrbewilligungen für Reparationslieferungen. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat die Außenhandelsstellen gebeten, Ausfuhrbewilligungen für Reparationslieferungen im freien Verkehr an Frankreich links oben in der Querrichtung mit einem Kautschukstempelaufdruck „Reparationslieferungen" in mindestens 1 cm großen Buchstaben zu versehen. Die Zollstellen des besetzten Gebietes sind auf Grund eines Erlasses des Reichsfinanzministers angewiesen worden, derartig gekennzeichnete Ausfuhrbewilligungen, ungeachtet etwaiger entgegenstehender Verordnungen der Rheinlandkommission, als für das besetzte Gebiet gültige Ausfuhrbewilligungen anzuerkennen.

Preisnachbewilligungen für Reparationslieferungen. Infolge der Markentwertung sind zahlreiche Firmen, die seinerzeit Reparationslieferungen zu festen Preisen übernommen hatten, veranlaßt worden, beim Wiederaufbaukommissar Anträge auf Preisnachbewilligung zu stellen. Wie wir erfahren, wird der Wiederaufbaukommissar in Zukunft zu derartigen Anträgen nur dann Stellung nehmen, wenn der Lieferant nachstehende Unterlagen beigebracht hat: 1. Abschrift der letzten Bilanz und des Gewinn- und Verlustkontos; 2. Angabe der Zahl der Facharbeiter, der ungelernten Arbeiter, der jugendlichen und weiblichen Hilfskräfte und der Lehrlinge; 3. Angabe der durchschnittlichen Monatsverdienste der gesamten Belegschaft ohne Lehrlinge, jugendliche und weibliche Hilfskräfte; 4. Belege über den Zeitpunkt und Umfang der jeweils erfolgten Bestellungen an die Unterlieferanten, sofern solche für diesen Auftrag in Frage kommen; 5. Belege über die Zahlungen auf Grund der unter 4 erwähnten Bestellungen; 6. Aufstellung der einzelnen Posten der Generalunkosten und Angabe der diesen entsprechenden gesamten produktiven Löhne; 7. Spezifizierte Selbstkostenberechnung (Vor- und Nachkalkulation). — Die unter Ziffer 2 bis 7 zu machenden Angaben beziehen sich auf die Zeit zwischen Auftragserteilung und Ablieferung der vom Reichskommissar bestellten Gegenstände. — Die Richtigkeit der Angaben ist, soweit möglich, behördlich, sonst durch die Handelskammer, und bezüglich der Löhne durch den Arbeitgeberverband beglaubigen zu lassen. Der Reichskommissar behält sich für die Nachprüfung die notwendigen Maßnahmen vor. — Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß derartige Anträge nicht erst nach Beendigung der Lieferung, sondern während der Ausführung des Auftrags zu stellen sind.

Ausfuhr nach dem Saargebiet. Gemäß einer bestehenden Dienstanweisung sollen zwecks glatter Abwicklung des Verkehrs auf den Grenzbahnhöfen alle Ausfuhrsendungen bei einer Zollstelle im Innern des Reichs vorabgefertigt werden. Diese Bestimmung wird jetzt bei der Ausfuhr nach dem Saargebiet schärfer durchgeführt, so daß Sendungen, die nicht vorabgefertigt sind, ausgeladen und in der Zollstelle nachgeprüft werden sollen. Es liegt dementsprechend im Interesse einer glatten Abwicklung des Geschäftsverkehrs, daß der deutsche Lieferant die Vorabfertigung beim Heimatszollamt vornehmen läßt.

Freiliste luxemburgischer Erzeugnisse für 1922/23. Die luxemburgische Kontingentsliste für die zollfreie Wareneinfuhr (nach Deutschland) auf Grund des Art. 268c des Friedensvertrages enthält für das dritte Kontingentsjahr, das vom 16. 9. 22 bis zum 15. 9. 23 läuft, folgende für uns in Frage kommenden Warenarten und Mengen: Kalksteine und gebrannter Kalk, Gips, Dolomit 30 292 t, Töpfergeschirr aus farbig sich brennendem Ton 661 t, Bauzierate aus Ton oder toniger Masse 134 t, Bodenplatten aus Ton oder gefrittetem Tonzeug 7 101 t, Wandbekleidungsplatten aus Ton, gefrittetem Tonzeug oder Steingut 971 t. Die bisher erteilten Einfuhrbewilligungen sind auf das neue Kontingent zu verrechnen. (Vergl. Sprechsaal Nr. 39, S. 434.)

Bulgarien. **Das Zollaufgeld** beträgt vom 1. 10.—31. 12. 22 1500%.

Griechenland. Einfuhrverbotene Erzeugnisse. Zu den Erzeugnissen, deren Einfuhr nach einem am 24 6. 22 in Kraft getretenen Gesetz auf die Dauer von 6 Monaten verboten ist, gehören u. a. nachstehende Klassen des Zolltarifs: 229 Lampen und Kunstgegenstände aus Porzellan, 234 Kristallwaren usw., 236 Geschliffene Glasscheiben.

Italien. Fabrikationssteuerzuschläge bei der Einfuhr gewisser Waren (nach dem Stande vom August 1922).

Glüh- und andere elektrische Lampen (Tarif-Nr. 943):

		Kohlenfadenlampen Lire	andere Lire
1. bis zu 10 Watt . . .	Stück	0,25	0,50
2. von 10 bis 50 Watt .	„	0,75	1,50
3. „ 51 „ 200 „ . .	„	1,50	3
4. über 200 Watt . . .	„	3	6

Rußland. Ausfuhr von Porzellanerzeugnissen nach England. Wie die Russische Telegraphen-Agentur meldet, hat die russische staatliche Porzellan-Manufaktur zum ersten Mal Porzellanfabrikate, und zwar im Umfange von fünf Wagenladungen, nach England ausgeführt. Bisher wurde Porzellan nur nach Deutschland exportiert.

Vereinigte Staaten. Der neue Zolltarif. Nachstehend bringen wir eine dem „Journal of Commerce and Commercial Bulletin", New York, vom 20. 9. entnommene tabellarische Uebersicht zum Abdruck, aus der für eine Reihe wichtiger Artikel unserer Industrien in Spalte 1 die Sätze

des mit Uebergang vom 21. auf den 22. 9. in Kraft getretenen neuen Zolltarifs („Mc Camber-Fordney Law“), in Spalte 2 die des früheren Tarifs „Underwood Law“ vom 3. 10. 13) ersichtlich sind.

	1			2		
	Maßstab	Dollar	Cent	Maßstab	Dollar	Cent
Backsteine, feuerfeste nicht glasiert	v. Werte	25 %		v. Werte	10 %	
glasiert	„	25 %		„	15 %	
Magnesitziegel	Pfund	—	$^{3}/_{4}$	„	10 %	
	und v. Werte	10 %				
Magnesit, roh	Pfund	—	$^{5}/_{16}$	zollfrei		
kalziniert	„	—	$^{5}/_{8}$	„		
Rockingham Irdengeschirr	v. Werte	25 %		v. Werte	30 %	
Lavaspitzen für Brenner	„	35 %		„	15 %	
Linsen aus Glas, nicht abgeschliffen	„	40 %		„	25 %	
abgeschliffen	Dtzd. Paar	—	10	„	25 %	
	und v. Werte	35 %				
Optische Gläser	v. Werte	45 %		zollfrei		
Geodätische Instrumente, Teleskope, Mikroskope, photographische Linsen	„	45 %		v. Werte	25 %	

Geschäftliche Mitteilungen.

Kaerlicher Tonwerke, A.-G., Kaerlich. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 21: Gewinn nach Abzug des Verlustvortrages aus 1919/20 ℳ 15 728 (Verlust ℳ 7744); Abschreibungen ℳ 278 323 (42 823). — In den Aufsichtsrat wurden gewählt: Kaufmann C. H. Mannheim, Vors., Fabrikbesitzer M. Gießing, stellv. Vors., Direktor W. Reumann.

Betriebserweiterung. Wie wir hören, haben die Vereinigten Bornkesselwerke m. b. H., Zentralverwaltung, Berlin N. 4, das umfangreiche Grundstück des alten Gaswerks Altenburg für die Summe von rund ℳ 5 Mill. zwecks Erweiterung ihres Betriebes käuflich erworben. Unter den zahlreichen Bewerbern ist vom Magistrat hauptsächlich aus dem Grunde vorgenannter Firma der Zuschlag erteilt worden, weil nach Inbetriebnahme des Werkes eine starke Vermehrung des Gasverbrauchs und dadurch wiederum eine rationelle Ausnutzung der neuen Gasanstalt in Altenburg gewährleistet erscheint.

Neugründung. Unter der Bezeichnung „Glühlampenaufzug G. m. b. H., Waldenburg, Schles.“, ist eine Firma gegründet worden, die sich in der Hauptsache mit dem Vertrieb von Eieraufzug-Pendeln befaßt, bei denen das Gegengewicht (Ei) mit einer praktischen, bereits durch D. R. G. M. geschützten und zum Patent angemeldeten Neuerung versehen ist.

Tschechoslowakien. Die „Lux“, Glühlampenfabriks-A.-G., Prag, weist in der letzten Bilanz einen Verlust von Kc 682 094 bei einem Aktienkapital von Kc 10 Mill. aus. — Die Prager Glaswerke A.-G. erhöht ihr Aktienkapital von Kc 9 Mill. auf Kc 11 Mill. — Die Glasfabriks-A.-G., Elbogen-Pilsen, verteilt für das abgelaufene Geschäftsjahr eine Dividende von 10 %.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E.: o. G.-V. 26. 10. 22, 11 Uhr. v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung auf höchstens ℳ 25 Mill.

Steatit-Magnesia A.-G., Nürnberg: a. o. G.-V. 30. 10. 22, 12 Uhr m., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden T.-O.: Kapitalserhöhung.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld i. B.: a. o. G.-V. 4. 11. 22, 11 Uhr v., Geschäftslokal, Friedrichsfeld i. Baden. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 10 Mill.

Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G., Fürth: a. o. G.-V. 3. 11. 22, 3½ Uhr n., Sitzungszimmer, Fürth. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 32 Mill. Stamm- und ℳ 0,9 Mill. Vorzugsaktien.

Eisenwerk Gaggenau, A.-G., Gaggenau: o. G.-V. 30. 10. 22, 10 Uhr v., Geschäftsräume, Gaggenau.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen-Schalke: a. o. G.-V. 2. 11. 22, 5 Uhr n., Hotel Kaiserhof, Essen-Ruhr. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis zu ℳ 6 Mill.; Aufhebung der am 24. 8. gefaßten Beschlüsse über Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vormals Schlittgen & Haase), Kotzenau: a. o. G.-V. 3. 11. 22, 10 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Kotzenau. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien; Stimmrechtserhöhung der ℳ 3,6 Mill. Vorzugsaktien.

Deutsche Evaporator A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 28. 10. 22, 11 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Lüneburg T.-O.: Abänderung und Ergänzung der Kapitalserhöhungsbeschlüsse vom 24. 5. 22 durch Beschlußfassung über Kapitalserhöhung um ℳ 45 Mill. Stamm- und ℳ 5 Mill. 7 % Vorzugsaktien auf ℳ 75 Mill.

Verbände.

Der Verband Deutscher Tonwarenfabrikanten und Kunsttöpfereien, Dresden, hat beschlossen, die Preise freibleibend Anfang Oktober wie folgt heraufzusetzen: Der Aufschlag wird für feuerfestes Ton-Kochgeschirr in Königsbrück auf 6500 % festgesetzt.

Der Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten, Meißen, hat den Teuerungszuschlag mit sofortiger Wirkung wie folgt erhöht: für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware auf 1250 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 1500 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware mit Nute auf 1500 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware gemustert mit oder ohne Nute 1500 %. Die drei letzten Aufschläge werden auf die erhöhten Grundpreise der Durchschnittspreisliste angerechnet.

Preiserhöhungen. Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten, G. m. b. H., Bonn, erhöhte am 2. 10. 22 den Teuerungszuschlag für Tafelglas von 700 auf 900 %, desgleichen erhöhten die Vereinigung Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten am 6. 10. 22 und der Verein sächsischer Tafelglashütten am 30. 9. 22 den Teuerungszuschlag für Tafelglas von 750 auf 900 %. Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, Cöln, erhöhte die Preise für Spiegelglas am 3. 10. 22 um etwa 25 %, desgleichen die Preise für dickes Roh- und Drahtglas. — Die Preise für Farbenglas wurden vom Verein der deutschen Farbenglaswerke, Berlin, ebenfalls erhöht. Diese Erhöhung dürfte auf die Aenderung des Luxussteuergesetzes zurückzuführen sein.

Versicherungen.

Alle Angestellten versicherungspflichtig. Die Versicherungspflicht für die Angestelltenversicherung, die nach der inzwischen abgeänderten Regierungsvorlage mit ℳ 800 000 Jahreseinkommen begrenzt sein sollte, wurde letzthin vom Sozialpolitischen Ausschuß des Reichstags dahin geregelt, daß die Verdienstgrenze aufgehoben wird. Danach sind alle Angestellten ohne Rücksicht auf die Höhe ihres Jahreseinkommens über ℳ 8600 gesetzlich verpflichtet, sich in der Angestelltenversicherung zu versichern.

Firmenregister.

Deutschland.

Carl Müller, Sonneberger Porzellanfabrik, Sonneberg. Paula Hartwig, Dora Craemer, Fanny geschiedene Schmahl und Lisbeth Hötte sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Porzellanfabrik Weidenberg v. Glaß & Benker, Marktredwitz. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikbesitzer Th. v. Glaß, Franz und Dr. August Benker, Walther und Arthur v. Glaß.

Hermann Mutz Witwe, Frau Maria Mutz, Altona. Inhaberin: Witwe Maria Mutz.

Ton- und Steinzeugwerke W. Richter & Cie., A.-G., Bitterfeld. Direktor A. Pscheidl ist zum Vorstandsmitglied bestellt; seine Prokura ist erloschen. Kaufmann F. Körner hat Gesamtprokura.

Franz Gerhardt, Schönebeck. Kaufmann F. Gerhardt jun. ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Gemeinnützige Heiztechnische Töpfereigesellschaft m. b. H., Berlin. Herstellung und Verkauf aller Heiz- und Kocheinrichtungen, insbesondere von Kachelöfen, Kachelherden, Luftheizungsanlagen, Wand- und Fußbodenplatten und Errichtung und Unterhaltung einer heiztechnischen Anstalt, alles um vorzugsweise den Zwecken der Kleinwohnungsfürsorge zur Förderung der minderbemittelten Volkskreise durch Verbilligung der Bauweise zu dienen. Stammkapital: ℳ 57 000. Geschäftsführer: Gewerkschaftsangestellte F. Sothert und M. Lothert.

Kralapp-Kachelfabrik, G. m. b. H., Vehlefanz. Emil Kralapp ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Velten i. M. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 10 Mill. ist vollzogen.

A.-G. Alphons Custodis, Düsseldorf, Schumannstraße 41 (bisher Regensburg). Betrieb des der Gesellschaft gehörigen Tonwerks in Satzvey, Betrieb und Vornahme aller hiermit in Verbindung stehenden gewerblichen Unternehmungen und Handelsgeschäfte. Grundkapital: ℳ 400 000. Vorstandsmitglieder: Direktor W. Sprenger und J. Schaaf.

Schütte, A.-G. für Tonindustrie, Minden. Das Grundkapital ist um ℳ 3 Mill. auf ℳ 9 Mill. erhöht worden.

Orion-Schleifscheiben-Werk, G. m. b. H, Berlin. An Stelle von W. Dierks wurde Witwe Elisabeth Dierks zum Geschäftsführer bestellt.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz. Vom Betriebsrat wurden Hüttenmeister P. Trimborn und Glasmacher E. Lotzmann in den Aufsichtsrat entsandt.

Fürstenberger Glashüttenwerke, A.-G., Fürstenberg a. O. Neu in den Aufsichtsrat wurden gewählt: Bankdirektor A. Wurmfeld, Fabrikant A. Großmann, die Fabrikbesitzer R. Conrath und L. Israel und Fabrikant A. Kralik-Meyerswalden.

Vereinigte bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., A.-G., Neustadt, W.-N. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,15 Mill. auf ℳ 7,15 Mill. ist durchgeführt.

Tritschler, Winterhalder & Cie., Neustadt, W.-N. Hermann Willmann ist ausgeschieden, die Kaufleute Otto und Paul Willmann sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Weißwasser, O.-L. Franz Klücher ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Berlin-Grünauer-Glühlampen-Fabrik von Hanstein & Co., K.-G., Berlin-Grünau. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikant W. von Hanstein und Kaufmann P. Lehmann. Beteiligt ist ein Kommanditist.

Allgemeine Physiko-chemische A.-G., Hannover, Zweigniederlassung Düsseldorf. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben und deren Firma erloschen. Die Prokura des Dr. Franz Lauster ist erloschen.

Wiesbadener Glas- und Spiegel-Manufaktur Kahl & Raab, Wiesbaden. Persönlich haftende Gesellschafter: Glasschleifer H. Kahl und Kaufmann H. Raab.

L. Fr. Buderus, G. m. b. H., Audenschmiede. Das Stammkapital ist um ℳ 440 000 auf ℳ 700 000 erhöht.

Eisenwerk Kaiserslautern, Kaiserslautern. Die Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. auf ℳ 24,6 Mill. ist erfolgt.

Eisenhütten- und Emaillierwerk Wilhelm von Krause, G. m. b. H., Neusalz (Oder). Das Stammkapital ist um ℳ 2 Mill. auf ℳ 10 Mill. erhöht worden.

Held & Müller, Bremen. Großhandlung für Porzellan, Glas und Steingut. Kaufmann F. Röseler hat Prokura.

Braun & Co., Glas-, Porzellan- und Steingutgroßhandlung, Bunzlau. Kaufmann Braun ist ausgeschieden.

Ostdeutsche Tafelglas-A.-G. für Industrie und Baubedarf, Breslau. Die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 5 Mill. ist durchgeführt.

Wanner Glas- und Porzellan-Manufaktur, G. m. b. H., Wanne. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators Franz Thomé ist beendet, die Firma erloschen.

Feuerfest, G. m. b. H., Düsseldorf. Die Firma lautet jetzt: „Feuer- und Säurefest, G. m. b. H."

Eduard Lissat, Regensburg (von-der-Tannstraße 12). Großhandel keramischer Rohstoffe, Bergbau- und Hüttenerzeugnisse, Import und Export und Spatbergbaubetrieb. Inhaber: Kaufmann E. Lissat. Die Firma hat eine Generalvertretung der „Kaolina" Karlsbader Kaolinindustrie A.-G. für Kaolin „Imperial" sowie der Westböhmischen Tonwerke Eberle & Co, Eger, für Wildsteiner Tone.

Rheinisch-Hessische Quarzitwerke Gustav Westermann jr., Oberkassel, Siegkreis. Die Firma wurde geändert in: „Rheinisch-Hessische Quarzitwerke Westermann & Dr. Gerhardt." Bergassessor Dr. jur. H. Gerhardt ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

1 a, 9. St. 34 376. Verfahren und Vorrichtung zum Trocknen von schlammigen Stoffen durch Ausbreiten über einer Filterschicht.

1 a, 30. St. 34 365. Verfahren zur Förderung scharfkörnigen, anorganischen Schlammes in geschlossenen Leitungen.
Theodor Steen, Charlottenburg, Knesebeckstraße 77. 7. 4. 21.

12 a, 2. R. 48 659. Verfahren zur restlosen Ausnützung der bei Schmelzanlagen mit den Heizgasen entweichenden Wärmemenge. 22. 10. 19.

12 a, 2. R. 50 679. Verfahren zur restlosen Ausnützung der bei Schmelzanlagen mit den Heizgasen entweichenden Wärmemenge; Zus. z. Anm. R. 48 659. 19. 4 20.

12 a, 2. R. 51 655. Verfahren zur restlosen Ausnützung der bei Schmelzanlagen mit den Heizgasen entweichenden Wärmemenge; Zus. z. Anm. R. 48 659. 19. 4. 20.
Permutit A.-G., Berlin, und Dr. Paul Schüler, Berlin-Britz, Gradestraße 30.

12 m, 6. G. 49 951. Verfahren zur Herstellung von reiner metallurgischer Tonerde aus eisenhaltigen Tonerdesilikaten durch Aufschließen mit Ammoniumsulfat. 30. 12. 19.

12 m, 6. G. 50 393. Verfahren zur Herstellung von kompaktem, technisch brauchbarem Aluminiumhydroxyd. 24. 2. 20.
J. D. Riedel, A.-G., Berlin-Britz.

18 c, 9. Z. 12 764. Aus einzelnen Steinen aufgemauerte Muffel. Dr. Oskar Zahn, Berlin, Darmstädterstraße 8. 1. 12. 21.

21 c, 10. A. 36 056. Durchführungsisolator mit in den Isolierstoff eindringender Fassung. 15. 8. 21.

21 c, 10. A. 36 062. Durchführungsisolator mit Flüssigkeitsfüllung. 18. 8. 21.
A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz.

21 c, 13. P. 43 473. Hängeisolator der Kappen- und Bolzentype. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. B. 4. 1. 22.

30 b, 14. C. 29 824. Künstlicher Zahn. Francis Carling, Belfast Irland. 12. 11. 20. England 29. 10. 15.

30 g, 3. G. 52 649. Verfahren zum Verschließen von Glasröhrchen, Ewald Goltstein, Bonn, Argelanderstraße 17. 28. 12. 20.

30 g, 3. Sch. 55 940. Befestigung von Flaschenhalseinsätzen. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstraße 57. 16. 8. 19.

30 k, 4. H. 89 312. Aufbewahrungsgefäß für in Lösungen leicht zersetzliche Substanzen. Dr. Martin Hahn, Freiburg i. Br. 27. 3. 22.

34 l, 1. K. 68 496. Emailliertes Hohlgefäß aus Blech. 28. 3. 19.

34 l, 1. K. 68 684. Emailliertes Hohlgefäß aus Blech. Zus. z. Anm. K. 68 496. 19. 4. 19.
Hermann Klein, Schwarzenberg i. Sa.

34 l, 11. H. 82 359. Doppelwandiges Glasgefäß nach Dewar-Weinhold. Christian Hinkel, Berlin, Ritterstraße 77/78. 20. 8. 20.

34 l, 11. H. 85 018. Isolierflasche. Hermetos Isolierflaschenfabrik, G. m. b. H., Berlin-Schöneberg. 11. 4. 21.

48 c, 1. W. 53 925. Verfahren zum Ueberziehen von Platten aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen mit einer glasartigen Schicht. Kalman Warga, Brooklyn, V. St. A. 27. 11. 19. V. St. Amerika 10. 1. 17.

48 c, 1. B. 101 615. Verfahren zur Herstellung von Emaillen, Glasuren, Fritten sowie sonstigen metallurgischen Gemengen und Ofen zur Ausführung des Verfahrens. Rudolf Bleißner, Küstrin-Neustadt. 21 9 21.

48 c, 4. J. 20 168. Ofen zum Erhitzen emaillierter oder lackierter Waren mit elektrischer Beheizung. Bruno Reinhold Jung, Radeberg. 11. 3. 20.

54 g, 11. S. 58 831. Glasschild für Reklame. Thomas Sapp, London. 13. 12. 21. England 18. 11. 20.

67 a, 19. B. 100 807. Maschine zum Schleifen von Linsen, insonderheit bifokalen. Macolm Bentzon, Neuilly, Frankreich. 20. 6. 21. England 7. 8. 20.

75 c, 22. L. 55 726. Spritzapparat. Leipziger Tangier-Manier-Alexander-Grube, Leipzig-Plagwitz. 29. 5. 22.

75 d, 17 M. 75 649. Verfahren zur Herstellung von Marmornachahmung auf Glas für Lichtschalen und ähnliche Gegenstände. Märkische Marmorwerke, G. m. b. H., Dortmund-Hafen. 14. 6. 21.

80 b, 8. Q. 1127. Verfahren zur Herstellung von Gegenständen mit hohem Kieselsäuregehalt aus Quarz u. dgl. Quarzplattenwerk Rastatt, G. m. b. H., Rastatt 30. 9. 20.

80 b, 8. B 96 516. Feuerfeste Masse. Buffallo Refractory Corporation, Buffalo, N. Y., V. St. A. 25. 10. 20. V. St. Amerika 1. 11. 17.

80 b, 8. N. 19 024. Gleitschutzfliese. Norton Company, Worcester, Massachusetts, V. St. A. 6. 7. 20. V. St. Amerika 29 4. 18.

80 b, 8. N. 19 058. Gleitschutzfliese. Norton Company, Worcester Massachusetts, V. St. A. 10. 7. 20. V. St. Amerika 29. 4. 18.

80 b, 12. St. 35 221. Verfahren zur Herstellung eines feinkeramischen Kaolinsatzes. Dr. Johannes Stark, Würzburg, Fleischering 8. 30. 11. 21.

80 b, 12. M. 72 000. Verfahren zur Enteisenung von Ton oder anderen Silikaten. Metallbank und Metallurgische Gesellschaft A.-G. und Dr. Fritz Bullnheimer, Frankfurt a M., Bockenheimer Anl. 45. 3. 1. 21.

80 b, 15 B. 103 046 Verfahren zur Herstellung von hartem, hochglänzendem Kunstmarmor. Dr.-Ing. Karl Brückner und Friedrich Brückner, Karlsruhe, Gartenstr. 23. 6. 1. 22.

80 b, 17. G. 55 703. Masse aus Schiefermehl und Wasserglas. Richard Güntzel, Wurzbach, Reuß. 23. 1. 22

80 b, 18. P. 41 636. Verfahren zur Herstellung von Gegenständen aus Wasserglas und hydraulisch erhärtenden Massen. Plauson's Forschungsinstitut G. m. b. H., Hamburg. 10 3. 21.

80 c, 5. L. 53 545. Kanalofen. Zus. z. Anm. L. 50 035. 11. 7. 21.

80 c, 5. 54 743. Kanalofen. Zus. z. Anm. L 50 035. 9. 1. 22.
Nicola Lengersdorff, Dresden, Léon Pohle-Str. 2.

80 c, 16. M. 75 775. Verfahren, die Ueberhitzung eiserner Rekuperatoren von Brennöfen zu verhüten. Franz Meiser und Karl Meiser, Sulzbacherstr. 9, Nürnberg. 18. 11. 21.

80 d, 9. W. 57 210. Bohrkaliber für Perlen und weiche Steine Emil Weiß, Pforzheim, Wagnerstr. 21. 11. 1. 21.

82 a, 2. G. 54 937. Trockenanlage für Tonwaren. Sebastian Gaum, Veitsberg b. Wünschendorf a. d. Elster. 3. 10. 21.

Erteilungen.

358 884. 21 c, 14. Stützisolator. Oskar Rösing, Düsseldorf, Ackerstraße 80. 7. 12 20.

358 932. 67 a, 16. Pneumatisch wirkende Werkstückhaltevorrichtung an Maschinen zum Schleifen kegelförmiger Facetten an Glasplatten. Karl Müller, Schwabacher Str. 65, und Albert Roder, Moststr. 25, Fürth. 6. 3. 21.

359 024. 67 a, 27. Zur Aufnahme und Entnahme der ablaufenden Flüssigkeit und des Abfallmaterials dienende Einrichtung bei Schleifmaschinen oder dergl. Norton Company, Worcester, V. St. A. 11. 7. 20. V. St. Amerika 1. 9. 16.

359 058. 21 g, 15. Hochvakuumröntgenröhre; Zus. z. Pat. 356 163. 6. 7. 17.

359 059. 21 a, 15. Hochvakuumröntgenröhre; Zus. z. Pat. 356 163. 23 3. 18.
Dr. Julius Edgar Lilienfeld, Leipzig, Mozartstr. 4.

359 197. 80 c, 4. Kanalmuffelofen zum Brennen oder Trocknen. Henri Francart, Tongres, Belgien. 24. 4. 20. England 19. 12. 18.

359 232. 36 a, 13. Kochkasten für Kachelöfen. Felix Schlenzog, Breslau, Nachodstr. 2 c. 2. 12. 20.

359 551. 80 b, 15. Verfahren zur Herstellung marmorierten Kunststeins. John Langbein, Hamburg, Hasselbrookstr. 18. 28 4. 20.

359 559. Verfahren zur Erzeugung von Metallüberzügen auf Gegenständen mit glatter Oberfläche. Rudolf Mayer und Karl Zatloukal, Eger, Böhmen. 21. 1. 21.

359 570. 21 c, 14. Glocken- und Doppelglockenisolatoren, die mit wagerecht angeordneter Bohrung verwendet werden. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 31. 7. 20.

359 927. 42 h, 5. Ringförmiger optischer Glaskörper. Karl Hansen, Hasenheide 47, und Alex Binder, Kurfürstendamm 225, Berlin. 16. 6. 11.

360 030. 75 c, 22. Farbventil für Luftmalapparate. Albert Krautzberger, Holzhausen bei Leipzig. 4. 9. 21.

360 074. 32 a, 27. Verfahren zum Abschmelzen gepumpter Glas- oder Quarzgefäße von der Luftpumpe. C. H. F. Müller, Röntgenröhrenfabrik, Hamburg. 12 6 18.

360 076 75 c, 2. Verfahren zur Herstellung von Glaskunstmarmor. Walter Starck, Düsseldorf-Gerresheim, Benderstr. 21, u. Wilhelm Kaiser, Düsseldorf, Dorotheenstraße 6. 20. 7. 19.

360 156. 48 c, 1. Verfahren zur Herstellung für Naßauftragung geeigneter Emaillen. Charles Musiol, Brüssel. 10. 5. 14.

360 266. 80 c, 7. Mischmaschine mit Mischschnecke, insbesondere für Asche und ähnliches Gut. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 21. 5. 20.

360 267. 80 a, 45. Verfahren zur Herstellung von Vakuumgefäßen aus Porzellan; Zus. z. Pat. 305 330. Staatliche Porzellan-Manufaktur Berlin. 24. 10. 17.

360 287. 32 a, 33. Vorrichtung zum Absprengen von Glasgegenständen. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 26. 6. 20.

360 338. 30 a, 1. Tropfflasche für regelbare und einstellbare Tropfenzahl. Dr. Jacob Clemens, Grevenbroich, Niederrh., Bahnhofstraße 60. 20. 4. 21.

360 339. 32 a, 7. Halter für Glasmacherpfeifen. Corning Glass Works, Corning, New York, V. St. A. 14 3 20.

360 340. 32 a, 27. Verfahren, um Rohren aus Glas oder anderen in erhitztem Zustande plastischen Massen eine genau vorgeschriebene Außengestalt zu geben. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. 31. 3 18.

360 341. 32 a, 27. Verfahren zum Zusammenschmelzen von Glasgegenständen aus Teilen. Glühlampen Erneuerungs-Gesellschaft m. b. H., Charlottenburg. 14. 3. 20.

360 342. 32 b, 1. Verfahren zur Herstellung optischen Glases, Josef Desenberg, Köln, Melchiorstraße 18 30. 11. 16.

360 343. 32 b, 5. Verfahren zur Herstellung von Glasrohren mit Skalen an der Innenseite. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. 6. 12. 14.

360 359. 80 a, 1. Tonstechmaschine mit verschiebbarem Stechkasten. August Präger sen., Trabuhn, Kr. Lüchow, Hannover 23 4. 20.

360 360. 80 a, 3. Zahnradantrieb an Walzwerken für Ton od. dgl. Rohstoffe. Kubnert-Turbo-Werke, A.-G., Meißen. 23. 9. 21.

360 402. 82 a, 17. Verfahren zum Trocknen von Lack- und Emaillewaren. Adolf Heckt, Hamburg, Bürgerweide 34 16. 12. 19.

360 440. 64 a, 23. Flaschen- oder dergl. Verschluß. The Hygienic Bottle Cap Company, Baltimore, Maryland, V. St. A. 9. 4. 20.

360 473. 42 h, 26. Optische Gläser mit lichtabsorbierender Randschicht. G. Rodenstock, München. 10. 3. 16.

360 499. 21 c, 10. Elektrischer Isolator. Emil Haefely & Cie., A.-G., Basel, Schweiz. 27. 11. 20. Schweiz 6. 11. 20.

360 500. 21 c, 13. Abspannisolator der Hewlettype. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern. 23. 11. 20.

360 555. 75 b, 22. Perlenketten oder -schnüre für Dekorationszwecke. Hermann Jone, Radolfzell, Baden. 31. 12. 20.

360 559. 80 a, 44. Maschine zum Formen von Drehkörpern aus Porzellan oder anderer plastischer Masse. Société H. Trentelivres & Cie., Paris. 23. 6. 20. Frankreich 1. 2. 18.

360 604. 31 c, 7. Kernstütze mit einem oder mehreren die Stützplatten tragenden Stegen. Adolf Schock, Göppingen. 17. 6. 20.

360 735. 21 c, 13. Porzellankörper für Hängeisolatoren. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 13. 1. 20.

360 756. 64 a, 23. Flaschenverschluß. Fritz Bamberg, Rudolstadt, Karlstraße 7. 20. 9. 21.

360 771. 21 c, 13. Hängeisolator für Hochspannungsleitungen. Hans Lutz, Turin, Italien. 19. 8. 19. Italien 31. 1. 19.

360 777. 32 a, 22. Verfahren zur Herstellung von Glasrohren mit in der Wandung eingebetteten skelettartigen Körpern. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. 14. 11. 16.

360 778. 32 a, 29. Fördervorrichtung für Kühlöfen. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Köln. 15. 12. 18.

360 804. 75 c, 7. Verfahren zur Herstellung farbig hintermalter Glasplatten. Albert Casagrande, Dresden, Winkelmannstr. 23. 29. 5. 20.

360 872. 67 a, 9. Schleifvorrichtung zum Ausschleifen geschliffener Glaszylinder. Alfred Weisheit, Arnstadt, u. Friedrich Leihbecher, Stadt Remda. 24. 5. 21.

360 874. 67 a, 19. Maschine zum Schleifen von konvexen oder konkaven Glaslinsen. William Taylor, Leicester, Großbritannien. 22. 10. 16. Großbritannien 1. 11. 15.

360 875. 67 a, 19. Maschine zum Anschleifen kegelförmiger Facetten in die Ränder von Brillengläsern oder dergl. Sidney Richardson, Hatton-Garden, England. 3. 4. 21. Großbritannien 9. 4. 20.

360 898. 32 a, 9. Glasbläserpfeife mit einem Druckluftbehälter für Mund- und Druckluftblasen. Valentin Lorentz, Nürnberger Str. 12, und William Lippold, Bürgerwiese 18, Dresden. 27. 11. 20.

361 113. 75 c, 20. Apparat zum Auftragen von Flüssigkeiten, wie Klebstoffen, Farben und dergl. Müller & Montag, G. m. b. H., Leipzig-Lindenau. 24. 12. 20.

361 150. 32 a, 34. Flascheneintragevorrichtung. The Owens Bottle Company, Toledo, V. St. A. 25. 8. 20.

361 186. 13 c, 6. Wasserstandsglas mit Auftreibung an einem oder beiden Glasenden. Wilh. Struse, G. m. b. H., Magdeburg-B. 1. 6. 20.

361 211. 32 a, 27. Verfahren zur Herstellung von Vakuum-Isoliergefäßen ohne Abstützung. Dr. Bruno Donath, Berlin-Schöneberg, Viktoria-Luise-Platz 2. 24. 11. 20.

Zurücknahme von Anmeldungen.

21 c. M. 71 965. Verfahren zur Herstellung von Gewinde in plastischen Massen, insbesondere für elektrische Zwecke. 11. 5. 22.

30 b. R. 39 880. Künstlicher Zahn mit Wurzeln, die in die Wurzelöffnungen des Kiefers nach erfolgtem Ausziehen eines Zahnes eingesetzt werden. 27. 2. 22.

48 c. K. 65 757. Verfahren zur Herstellung getrübter Emaillen; Zus. z. Anm. K. 62 021. 26. 6. 22.

80 b. Sch. 61 704. Verfahren zur Herstellung von Kunstgranit. 19. 1. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

127. Wer liefert Stanzmatrizen für durchbrochene Teller?

Antwort: Wegen der gewünschten Stanzmatrizen wenden Sie sich an Geraer Industriewerke in Gera-Reuß, Rich. Reinicke in Großdubrau i. S., Heinrich Zeidler in Selb i. Bay., Ernst Jahnel in Bodenbach i. Böhm., Jos. Katschinek in Albrechtsdorf i. Böhm., Jos. Stelzig in Hegewald, Post Neustadt a. T. i. Böhm.

Glas.

121. In den Gasgebläseapparaten der Bornkessel-Brenner sind in den Luftdüsen (sog. Ziepfen) siebähnliche kleine Löcher. Welche Vorteile usw. haben diese Luftdüsen gegenüber den allgemein gebräuchlichen rohrförmigen Ziepfen?

Antwort: Die siebähnlichen Ziepfen der Bornkessel-Brenner sollen eine innigere Mischung von Gas und Luft herbeiführen.

122. Wer liefert einen Ersatz für Holzstoff zum Auslegen der Wulgerklötze in Glasfabriken?

Antwort: Die Wulgerklötze legt man auch mit Resten von Rohpappe aus. Neuerdings poliert man die Wulgerklötze gut aus und bestreicht dann die geglättete Fläche mit Formenschmiere oder streut Graphit ein.

Neue Fragen.

Keramik.

131. Außergewöhnliche hohe Brennkosten veranlassen mich zu fragen, wie man am besten den Brennraum beim Brennen von Kaffeeschalen ausnützt.

132. Wir beabsichtigen, die Fabrikation von Qualitätstongeschirr aufzunehmen. Der hier vorgefundene rote, fette Ton, der sich im allgemeinen sehr gut dazu eignet, muß jedoch geschlämmt werden. Beim Pressen mußten wir jedoch die Beobachtung machen, daß das Wasser durch die Filterpresse bezw. Tücher nicht genügend entweicht, sodaß der Ton nicht soviel Wasser verliert, daß er zum Drehen verwendet werden kann. Bei der Steingutmasse geht dagegen das Pressen sehr gut. Gibt es ein anderes Entwässerungs-Verfahren als auf der Filterpresse oder läßt sich Ton überhaupt nicht pressen?

Glas.

126. Wir benötigen einen Ofen für Versuchsschmelzen möglichst mit Oelfeuerung und einem Fassungsvermögen von 300—400 kg geschmolzener Glasmasse. Sind solche kleinen Versuchs-Oefen bereits in der Praxis eingeführt? Wer baut eine solche Ofenanlage? Wir hörten, daß in England eine größere Zahl solcher kleinen Glasöfen erfolgreich betrieben werden.

127. In unserem Ofen mit direkter Feuerung und verdeckten Häfen schmelzen wir bei 1500° Glas für Kelche, Flaschen usw. Können wir in demselben Ofen bei 1500° auch weißes Tafelglas, das sich gut schneiden läßt, herstellen? Welche Glassätze kämen in Frage und welche Schmelzdauer?

Briefkasten der Redaktion.

Ing. L. N. i. F. Ihre Frage betr. Schleifen und Polieren von Porzellan finden Sie in den Antworten zu Frage 1 in Nr. 3 und 4 des Sprechsaal 1921 beantwortet. Lassen Sie sich von einschlägigen Fabriken Prospekte senden und Einzelheiten angeben.

O. G. i. O. Pappelholz-Polierscheiben liefern Althoff & Lakemeier in Herford, Arno Erbe in Potschappel b. Dresden, Hirschberger Holzindustrie W. Rudolph & Co., G. m. b. H., in Hirschberg i. Schles., Emil Offenbacher in Marktredwitz i. Bay., J. W. Schulze in Dresden-A. 2, Ferdinandplatz 1.

E. Sch. i. S. Anstelle des nicht erhältlichen Kemmlitzer Kaolins versuchen Sie Hohburger, Halleschen, Meißner usw. Kaolin, deren Zusammensetzung Sie im Sprechsaal-Kalender finden.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

1. Detailverkäufe an reisende Ausländer.

In der bisherigen Regelung der Detailverkäufe von Geschirrporzellan an reisende Ausländer haben sich für das einzelne Ladengeschäft im Gebrauch der sogenannten Händlertabelle Schwierigkeiten ergeben, sodaß diese nunmehr außer Kraft tritt. An Stelle des bisherigen verschieden abgestuften, dem jeweiligen Dollarstande entsprechenden Aufschlages ist jetzt durchweg ein Aufschlag von 150% auf den Ladenpreis zu erheben. Von dem Gesamtwert ist wie bisher eine 15%ige Sonderabgabe an uns abzuführen.

2. Ausfuhr von Mustern.

Das bisher gehandhabte Verfahren der Ausfuhr von Mustern unter Ausstellung einer Bescheinigung über den Verzicht der Wiedereinfuhr der Muster hat zu erheblichen Unzuträglichkeiten geführt. Es muß erneut mit allem Nachdruck darauf hingewiesen werden, daß lediglich Mustersendungen für dieses Verfahren in Frage kommen, die als solche einwandfrei erkennbar sind. Umfangreichere Mustersendungen können daher nur noch gegen Ausfuhrbewilligung zur Ausfuhr zugelassen werden. Ferner können Verzichtsbescheinigungen nur noch dann ausgestellt werden, wenn sie ab 23. Oktober 1922 außer den bisher gewünschten Angaben den ausländischen Empfänger enthalten. Es sei ferner noch darauf hingewiesen, daß die vorgeschriebenen Formulare in zweifacher Ausfertigung einzureichen sind.

3. Preisliste für Salbenkruken.

Bei der Prüfungsstelle Luxusporzellan ist die neue Preisliste für Salbenkruken aus Steingut mit und ohne Deckel nach dem Stand vom 29. 9. 1922 erschienen. Die Liste ist von genannter Prüfungsstelle direkt zu beziehen.

Für den Bereich der Prüfungsstelle Luxusporzellan ist der Multiplikator mit Wirkung vom 10. Oktober 1922 ab auf 19 festgesetzt worden. Näheres durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18.

Es wird darauf hingewiesen, daß als Ausfuhrbewilligungen nur die vom Reichskommissar für Aus- und Einfuhr vorgeschriebenen und von der Reichsdruckerei hergestellten Formulare verwendet werden dürfen. — Es befinden sich zurzeit Bewilligungsformulare, hergestellt von Privatdruckereien im Umlauf, die von uns nicht mit den amtlichen Stempeln versehen werden dürfen. Da zur Richtigstellung eine Rückreichung an den Antragsteller erforderlich ist, bedeutet dies eine Verzögerung, die durch Einreichung der richtigen Formulare vermieden wird.

Fachliteratur.

Die Preise sind Tagespreise.

Hierzu kommen innerhalb Deutschlands und Oesterreichs 20% Sortimentsaufschlag. — Die Preise für Sendungen nach dem Auslande werden auf vorherige Anfrage mitgeteilt. Porto und Verpackung wird besonders berechnet.

Zu beziehen von
Müller & Schmidt, Verlag und Buchvertrieb, **Coburg.**
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747.
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank, Filiale Coburg.

Allgemeine Keramik.

Benfey, Feuerfeste Produkte. ℳ 360.—.
Berge, Keramisches Praktikum ℳ 275.—
Berichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft. 1920 Heft 1 ℳ 5.—, 1921 Heft 4, 5 6 je ℳ 10.—, Heft 3 ℳ 15.—, 1922 Heft 1 ℳ 25.—.
Berichte der Amerikanischen Keramischen Gesellschaft. $ 25.—.
Bischof, Gesammelte Analysen. ℳ 80.—.
Bollenbach, Laboratoriumsbuch für die Tonindustrie. (Vergriffen.)
„ Keramische Rechentafeln. ℳ 36.—.
Dolezal, Grundzüge der Tonindustrie. ℳ 5.—.
Dorfner, Verwendung keramischer Rohmaterialien und Zusammensetzung feinkeramischer Massen ℳ 50.—.
Granger-Keller, Die industrielle Keramik. ℳ 250.—.
Hertwig, Der prakt. Keramiker, Teil I/II. ℳ 240.—.
„ III. ℳ 240.—.
Höfer, Die Fabrikation künstlicher plastischer Massen sowie künstlicher Steine usw. ℳ 400.—.
Hüttl, Die Wandplatte ℳ 60.—.
Loeser, Aufsuchen, Abbohren und Bewertung von Lehm-, Ton- und Kaolinlagern. ℳ 75.—.
„ Brennfarben der Tone. ℳ 10.—.
„ Die Rohmaterialien der keramischen Industrie. ℳ 45.—.
„ Kalkhaltige Tone, ihre Eigenschaften, Verhalten und Färbungen im Feuer. ℳ 20.—.
„ Untersuchungsmethoden der Kaoline und Tone. ℳ 15.—.
„ Zur chemischen und physikalischen Konstitution der Kaoline und Tone. ℳ 15.—.
Pukall, Keramisches Rechnen. ℳ 105.—.
Rieke, Die Arbeitsmethoden der Silikatchemie. ℳ 48.—.
„ Schwindungs- und Porositätsbestimmungen. ℳ 20.—.
Rohland, Die Tone. ℳ 160.—.
Rudolph, Die Tonwarenerzeugung (allgemeine Keramik) mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Grundlagen. (Vergriffen, Neuauflage 1922.)
Schamberger, Die keramische Praxis. ℳ 320.—.
Schwarz, Feuerfeste und hochfeuerfeste Stoffe. ℳ 48.—
Silikat-Zeitschrift, Einzelne Hefte aus Jahrgang 1913 und 1914.
Singer, Ueber die Zähigkeit keramischer Massen. ℳ 25.—.
„ Ueber die Zusammengehörigkeit keramischer Massen und Glasuren. ℳ 15.—.
Springer, Einfache Untersuchung der Rohmaterialien der Glas-, Email- und Keram-Industrie. ℳ 144.—.
„ Gemeinverständliche Einführung in die Chemie und Mineralogie für die gesamte Glas-, Email- und Keramindustrie. ℳ 240.—.
Straßmann, Die Industrie feuerfester Steine. ℳ 10.—.
Werner, Die feuerfeste Industrie. ℳ 320.—.
Wernicke, Die Herstellung der feuerfesten Baustoffe. Geb. ℳ 81.—.

Porzellan.

Benischke, Die Porzellan-Isolatoren. ℳ 108.—.
Dietz, Porzellan. ℳ 108.—.
Grimm, Feldspatporzellan ℳ 240.—.
Heinecke, Brennen von Porzellan ℳ 20.—.
Loeser, Die neue Porzellanfabrik C Tielsch. ℳ 15.—
Rieke, Das Porzellan. ℳ 420.—.

Steingut, Steinzeug.

Dietz, Steinzeug, Steingut, Töpferware. ℳ 112.—.
Greiner, Steingutfabrikation ℳ 250.—.
Heim, Steingutfabrikation. ℳ 360.—.
Steinbrecht, Steingutfabrikation. ℳ 300.—.

Töpferei, Ofen.

Müller, Die Tonöfenfabrikation. ℳ 320.—.

Glasfabrikation.

Alexander-Katz, Dr. Br., Quarzglas und Quarzgut. ℳ 27.—.
Arnold's Tabellen zur Berechnung des Quadratmeter-Flächen-Inhalts von Fenster- und Spiegelglas. ℳ 25.—.
Baldermann, Der praktische Glashüttentechniker. ℳ 2200.—.
Benrath, Die Glasfabrikation. ℳ 960.—.
Bronn, Der elektrische Ofen im Dienste der keramischen Gewerbe und der Glas- und Quarzglaserzeugung. ℳ 150.—.
Cremer, Die Fabrikation der Silber- und Quecksilberspiegel. ℳ 320.—.
Ebert, Anleitung zum Glasblasen. ℳ 66.—.
Fahdt, Der praktische Glasschmelzer. ℳ 320.—.
Goldberg, Zylinderformen. ℳ 15.—.
Großmann, Technische Entwickelung der Glasindustrie. ℳ 125.—.
Günther, Quarzglas. ℳ 30.—.
Hohlbaum, Herstellung des feineren Hohlglases. ℳ 150.—.
„ Kurzgefaßter Lehrtext der Technologie des Tafel- und Hohlglases. ℳ 54.—.
Hovestadt, Jenaer Glas. ℳ 270.—.
Klein, Die jüngste Entwickelung der mechanischen Tafelglasbläserei nach dem Sievert-Verfahren. ℳ 130.—.
Kühl, Die Rohstoffe der Glasindustrie. ℳ 160.—.
Mertens, Fabrikation des Glases. ℳ 450.—
Müller, Chemische Technologie des Glases. ℳ 200.—.
Schipmann, Aus der Praxis eines Glashüttenfachmanns. I. Teil 150.—. II. Teil (Wannen) ℳ 240.—.
Schnurpfeil, Der Glashüttentechniker. ℳ 25.—.
„ Die Glasfabrikation. ℳ 240.—.
„ Die Glashütte unter Berücksichtigung der Gaserzeuger und Nebenöfen. ℳ 240.—.
„ Schmelzung der Gläser. ℳ 320.—.
„ Die Tonindustrie im Glashüttenbetrieb. ℳ 100.—.
Silikat-Zeitschrift, Einzelne Hefte aus Jahrgang 1913 und 1914.
Springer, Einfache Untersuchung der Rohmaterialien der Glas-, Email- und Keram-Industrie ℳ 240.—.
„ Gemeinverständliche Einführung in die Chemie und Mineralogie für die gesamte Glas-, Email- und Keramindustrie. ℳ 480.—
„ Glastechnische Berechnungen über Rohstoffe und Sätze. ℳ 400.—.
„ Laboratoriumsbuch für die Glasindustrie. ℳ 445.—.
Stahl, Glasfehler ihre Ursachen und Verhütung. ℳ 160.—.

Zu beziehen durch

Müller & Schmidt, Coburg
Verlag und Buchvertrieb.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 9.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

150 Jahre Limbach-Porzellan.

Im Jahre 1732 gründete der Vater des Gotthelf Greiner der von dem alten Schwabenhans, dem Mitbegründer der Lauschaer Glasindustrie stammende Johann Gottfried Greiner die Glashütte und den Ort Limbach, „wo, — wie der Erbbrief besagt — noch alles wild und wüste war".

Gotthelf war 1732 der Erstgeborene Limbachs. Gotthelf ein schwächliches, aber aufgewecktes Kind wurde Glasmacher wie sein Vater auch, obwohl der Fürst von Schwarzburg-Rudolstadt ihn hätte studieren lassen wollen. Zum Wohle der Menschheit hat er nicht studiert. Er erfüllte seine Mission, er wurde der Begründer und der Bereger der Thüringer Porzellanindustrie, ja man kann sagen, daß seine Tätigkeit überhaupt erst die Ursache wurde, daß die Porzellanindustrie sich zu jener Höhe entwickelte zu der sie bis heute gekommen ist. Frühzeitig hat er es sich schon angelegen sein lassen müssen, für den Unterhalt der Seinigen zu sorgen. Mit elf Jahren konfirmiert arbeitete er schon in der Glashütte seines Vaters, mit 16 Jahren war er bereits Glasmacher und als Jüngling von kaum 18 Jahren nahm er die zurückgegangene väterliche Glashütte in Pacht. Mit 80 Gulden Erspartem übernahm er den Betrieb, „auf Kredit rechnend und den Beistand Gottes bauend". Durch sein Wesen geht ein tiefreligiöser Zug. Der fleißige, eminent fleißige, junge Gotthelf kam bald voran. In seiner Gattin Sophie geb. Fröbel aus Lichte fand er eine treue und glückliche Lebensgefährtin. Die raschen Erfolge Gotthelf Greiners brachten ihn in den Geruch, als habe er „Heckmännchen und seiner Muhme, die der Sache recht gewissenhaft auf den Grund gehen wollte, zeigte er auch, scherzhaft-geheimnisvoll tuend, die „Heckmännchen": „Ich stellte mich vor ihr hin, streckte meine Hände nach ihr aus und sagte: „Hier Frau Muhme, dies sind meine Heckmännchen, sie sind es wahrhaftig, ich habe keine andern und brauche auch keine. So ist es und nicht anders; alles Uebrige halte ich für Spaß, auch Ihrerseits, Frau Muhme." Da stand sie nun wie ein Stock und sprach kein Wort mehr." —

Später, angeregt durch seinen Vetter, den Glasmaler Gottfried Greiner aus Alsbach und in Gemeinschaft mit Dümmler von Coburg, widmete sich Gotthelf den Versuchen, Porzellan zu erzeugen. Das Arkanum aber hatten sie nicht, und Gotthelf bemühte sich nun, mit seinem rasch fassenden Verstande der Sache auf den Grund zu kommen, da, wie er merkte, ihn seine beiden Laboranten zu täuschen versuchten. In der Zeit zwischen März bis August 1761 war Gotthelf soweit vorgeschritten, daß er in der Lage war, echtes Porzellan fabrizieren zu können.

Er bemühte sich nun bei dem Herzoge von Meiningen um eine Konzession; nach langem Bemühen erhielt er auch eine solche, aber da sie ihm kein Holz zum Brennen bewilligte, so war es ihm nicht möglich sie auszuüben. So blieb ihm nichts anderes übrig, als gemeinsam mit Hamann in Katzhütte und später, nachdem man ihm auch dort Schwierigkeiten machte, sein Glück in Wallendorf mit dem eben Genannten zu versuchen. Nach mehrjährigen Arbeiten schied Gotthelf Greiner aus dieser Verbindung, wobei er einen Verlust von rhl. 8000 erlitt. Mit einem kleinen Betrag, den er sich für die Zeit höchster Not zurückgelegt hatte, begann Gotthelf die Gründung der Porzellanfabrik Limbach im Jahre 1772 mit Not und Entbehrungen kämpfend. Am 14. November 1772 machte er den ersten Brand, den der wackere Arbeitspionier selbst mit Hilfe von zwei Glasbrennern führte. Der Brand war gut geraten,

und er konnte ihn an die Brüder Bischoff aus Sonneberg für 40 rbl. verkaufen. Dieses glückliche Ergebnis ermutigte ihn in seiner Unternehmung und trotz aller noch sonst entgegenstehenden und eintretenden Schwierigkeiten entwickelte sich das Unternehmen recht kräftig.

Gotthelf wurde bald wieder zu einem wohlhabenden, ja recht vermögenden Manne. Seine unermüdliche Arbeitskraft, sein schöpferischer Sinn, seine Organisationsgabe verliehen seinem Werke einen allgemein geachteten Ruf. Er übernahm dann mit seinen Söhnen die Porzellanfabrik Großbreitenbach, pachtete später jene in Ilmenau, war in Kloster Veilsdorf beteiligt, und seine Verwandtschaft näheren und ferneren Grades hat so fast zu jeder älteren Porzellanfabrik Thüringens Beziehungen gehabt. Die von ihm erzeugten Produkte, Geschirre wie Figuren, erfreuten sich eines allgemein guten Rufes und alte Limbacher Porzellane gehören mit zu den geachtetsten und geschätzten Sammelobjekten. Die Porzellanfabrik Limbach A.-G., hat es sich daher angelegen sein lassen, im Begehen ihres 150jährigen Betriebsbestandes verschiedene der alten Originalmodelle in einer beschränkten Stückzahl herauszugeben, die in getreuer Nachbildung und musterhafter Ausführung den kultur- und kunsthistorischen Wert jener Stücke voll darstellen. Einige Abbildungen der in Kunst- und Antiquitäten-Geschäften zu hohen Preisen gehandelten Stücke sind hier wiedergegeben. Jedes dieser Stücke wird mit einem Zertifikat verkauft. Ueber die Geschichte der Porzellanfabrik Limbach gibt die „Gedenkschrift zum 150jährigen Bestehen der Porzellanfabrik Limbach 1772—1922", die im Verlage der Porzellanfabrik Limbach und später im Buchhandel erscheint, ausführliche und interessante Auskunft. Ihr kulturhistorischer wie wirtschaftspolitischer Wert ist auch dem Sammler gewidmet, sind doch nicht weniger als 42 Zeichen der Limbacher-Greiner Erzeugnisse behandelt.

Zu dem Aufschwung, den die Porzellanfabrik Limbach A.-G. in neuester Zeit genommen hat, trug nicht wenig das zielbewußte Streben ihres jetzigen Direktors, Herrn Oskar Georgi, bei. Als Fachmann und guter Kaufmann, der vor allem zu „kalkulieren" versteht, legt er Wert darauf, wirtschaftlich zu arbeiten und gestaltet demgemäß im Rahmen der verfügbaren Mittel die Fabrik langsam um. Der bisherige Erfolg berechtigt zu den besten Hoffnungen für die Zukunft, und eine neue Blütezeit wird, wenn nicht alle Anzeichen trügen, der Jubilarin beschieden sein, die als alte Kulturstätte sich stets bewußt blieb, daß auch Tradition verpflichtet. Der Porzellanfabrik Limbach A.-G zu ihrem 150-jährigen Bestehen und ihrer Leitung unsere herzlichsten Wünsche! D. Red.

Ueber den Gießfleck.

Von Dr.-Ing. Karl Fr. Pfefferkorn, Dresden.

(Fortsetzung und Schluß.)

Es war nun zu untersuchen, ob diese Tropfbilder mit dem Gießfleck identisch sind, ob ein einziger Tropfen, den man auf eine Gießfläche fallen läßt, bereits die Erscheinung gibt. Nach einer größeren Reihe von Proben erwies sich der folgende Weg als der beste. Für die Versuche wurde der oben bei Figur 5 beschriebene Apparat verwendet. Den Gießbehälter beschickte ich mit geschlämmtem Ton I in der wiederholt angegebenen Konzentration und ließ nun, wie soeben geschildert, einen Tropfen in die Gießform fallen. Nachdem dieser etwa halb abgetrocknet war, goß ich mit einem Becherglas vorsichtig (unter Vermeidung jeder Fallhöhe) die Form mit Tonbrei voll. Nach dem Eintrocknen wurde die Platte herausgenommen, rauh und dann glatt gebrannt. Es wurden so eine Anzahl Gießversuche ausgeführt, wobei sich ergab, daß diejenigen Platten, wo der Tropfen absichtlich sehr groß gewählt worden war, den Gießfleck, wenn auch äußerst schwach, so doch einwandfrei zeigten. War aber der Tropfen sehr klein bemessen worden, was durch schnelles Umdrehen des Glashahnes b (Figur 5) bewerkstelligt wurde, so verschwand der Fleck vollkommen.

Als endlich die Gießform (ohne Gipskranz) bis zum Rande a (Figur 15) mit einer Fallhöhe von 50 cm in kontinuierlichem Strahle vollgegossen wurde, stellte sich der Gießfleck scharf umrissen und mit rauhem Ringe ein.

Tonstrahl

a a

Figur 15

Der Uebersicht halber seien die letzten Versuche tabellarisch noch einmal angeführt (Tabelle 14).

Tabelle 14.

Bez. d. Platte	Fallhöhe d. Strahl. in cm	Ausführung des Gießversuches	Erscheinung d. Gießfleckes
46	50	Einen kleinen Tontropfen in die Form fallen und abtrocknen lassen, dann mit Becherglas vorsichtig aufgefüllt.	kein Gießfleck vorhanden.
47	50	Wie die Platte Nr. 46 gegossen, nur anfangs einen sehr großen Tontropfen in die Form fallen lassen.	Gießfleck vorhanden; schwach ausgebildet.
47a	50	Gipsform bis zum Rande „a" (Fig. 14) kontinuierlich vollgegossen.	Gießfleck vorhanden; stark ausgebildet.
63	50	Gipsform mit aufgelegtem Gipskranz kontinuierlich vollgegossen.	Gießfleck vorhanden; stark ausgebildet.

Es geht durch die in der Tabelle 14 zusammengefaßten Versuche deutlich hervor, daß der Gießfleck sich nur dann bildet, wenn genügend Tonbrei auf die Gipsfläche aufprallt. Er bleibt aber aus, wenn in dem Augenblick, wo sich der Gießbrei allseitig ausgebreitet hat, die Zufuhr weiterer Tonmasse aufhört. Der nachstürzende Brei übt offenbar einen Druck auf den breitgelaufenen Ton aus, wodurch Verdichtungen entstehen, die den Gießfleck darstellen.

Die eigenartigen Tropfbilder, wie sie in der Aufnahme gezeigt sind, konnten nun auch mit jedem beliebigen Material erhalten werden, z. B. mit Steinkohle. Es wurde diese auf feinste pulverisiert, durch ein 200er Sieb trocken hindurchgerieben und mit Wasser zu einem Brei angerührt. Die Aufnahme 7 gibt ein Steinkohle-Tropfbild wieder, das mit außerordentlich dickem Brei gegossen wurde. Wählte ich letzteren dünner, so ergaben sich konzentrische, aber nur durch besondere Lichtreflektion erkennbare Kreise, innerhalb deren das Material viel dichter lag. Sand und Feldspat zeigten dieselben Verhältnisse.

Was für Tropfbilder ergab nun eine Ton-Sand-Mischung? Es wurde, wie schon beschrieben, eine 30%ige Mischung von Ton I hergestellt und diese auf eine Gipsplatte mit sehr feiner gleichmäßiger Oberfläche aufgetropft. Die resultierenden Bilder glichen denen bei nicht mit Sand vermengtem Ton, jedoch waren die konzentrischen Kreise, besonders der erste um die Fläche „a" (Figur 14) herum, mit dem Feinsand stark durchsetzt, sodaß man letzteren mit bloßem Auge erkennen konnte. Das Tropfbild in Aufnahme 8a zeigt die Sandablagerungen in typischer Weise.

Es ist so photographiert, daß die verschieden reflektierenden Tonkreise nicht erscheinen, dagegen der auf ihnen abgelagert

weiße Feinsand. Zum Vergleich wurde ein Tropfbild von blankem Ton in derselben Weise aufgenommen (siehe Aufnahme 8b).

Es findet also eine Entmischung des mit Sand gemengten Tones statt, und zwar ist die Sandablagerung um die Auffallstelle des Strahles herum am stärksten, während sie mit zunehmendem Radius der Tonkreise abnimmt.

Im folgenden sei eine kurze Zusammenstellung der bisherigen Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen über den Gießfleck gegeben.

1. Der Gießfleck kann nur entstehen beim Auftreffen eines Tonbreies auf irgend eine poröse Fläche, z. B. Gips oder einen rauh gebrannten Tonscherben. Je stärker das poröse Material Wasser ansaugt, umso stärker tritt der Gießfleck auf.

2. Je größer der Gehalt eines Tones an Tonsubstanz ist, umso intensiver erhält man den Gießfleck. Jedoch darf der Ton nicht zu plastisch sein, da sonst der ganze Scherben im Rauhbrande bei derselben Temperatur so dicht brennt, daß er überhaupt keine Glasur mehr annimmt und ein Gießfleck höchstens nur durch verschiedene Färbung des Materials sichtbar ist. Mit steigendem Quarzgehalt des Tones nimmt die Intensität des Fleckes ab, bis er bei etwa 30—40 % Feinsand vollkommen verschwindet.

3. Das Calciumsulfat des Gipses oder irgend welche Kolloidstoffe beteiligen sich bei der Bildung des Gießfleckes nicht.

4. Der Gießfleck läßt sich auf rein mechanischem Wege leicht beeinflussen. Je größer die Fallhöhe und je dünner der Gießbrei ist, umso stärker tritt er zutage. Er kann abgeschwächt werden durch Störung der Ausbreitung der flüssigen Tonmasse nach dem Auftreffen auf die Gipsfläche. Die Störungen können hervorgerufen werden, erstens durch Anwendung des Messingrohres, zweitens durch Einsetzen einer Glasplatte in die Gipsfläche und drittens durch Verminderung der Wasseransaugung des Gipses durch Tränken mit Wasser vor dem Guß.

5. Die Entstehung des Gießfleckes findet kurz nach dem Auftreffen des Gießbreies auf die Gipsfläche statt. Er kann demnach nicht weit ins Material eindringen. Berechnungen haben eine Schichtdicke von 0,08 bis 0,12 mm (je nach verwendetem Tone) ergeben. Hiernach erscheint es ausgeschlossen, daß Wirbelbewegungen innerhalb der Tonmasse die Bildung des Gießfleckes veranlassen können.

6. Beim Gießen mit einer Ton-Sand-Mischung tritt eine starke Entmischung des Gemenges ein, besonders um die Auffallstelle des Strahles, wo sich reichlich Sand ablagert.

Aus all diesen sehr wesentlichen Resultaten ergibt sich für die Entstehung des Gießfleckes nur die folgende Erklärung:

Wenn der Tonstrahl auf die poröse Gipsfläche auftrifft, so wird er gezwungen, sich nach allen Richtungen der Ebene auszubreiten. Da die Fallgeschwindigkeit der Tonmasse ziemlich groß ist, so wird letztere in einer feinen Schicht sofort über die gesamte Gipsfläche laufen. Sie muß also den Weg von „a" bis „b" (Fig. 16) nehmen. Während der Tonbrei diese Strecke durchläuft, betätigt sich nun das poröse Material, der Gips.

Fig. 16.

Er wird dem Brei dauernd Wasser entziehen, sodaß dieser, wenn er bei „b" angekommen ist, soviel Wasser verloren hat, daß er sofort erstarrt, vorausgesetzt, daß die Strecke a bis b groß genug ist. Die Erstarrung setzt sich sehr schnell in Richtung des Pfeiles 1 fort, jedoch immer langsamer werdend, da die Masse bei b am wasserärmsten war, während der Wassergehalt in Richtung des Pfeiles 1 steigt. Bei c etwa ist noch dickflüssiger Ton vorhanden. Während dieses außerordentlich kurzen Vorganges drückt nun der weiter nachfolgende Tonbrei von a aus in Richtung des Pfeiles 2 gegen die ganz und teilweise erstarrte Schicht b bis c. Durch diese Drucksteigerung bei c tritt jetzt eine viel stärkere Wasserentziehung durch den Gips ein, begünstigt durch kapillare Kräfte. Man kann hierbei an den rein mechanischen Vorgang in einer Filterpresse denken. Die Tonteilchen rücken eng aneinander, weit enger, als dies bei b und eine Strecke entlang in Richtung des Pfeiles 1 der Fall ist. Nachdem die Verdichtung zustande gekommen ist, tritt in diesem Augenblick auch bei c sofortige Erstarrung ein. Die Folge hiervon ist, daß bei c eine Stelle entsteht, wo der Ton bedeutend dichter liegt. Im Rauhbrande verdichtet sich dann diese Stelle so stark, daß die Porosität auf ein Minimum zurückgeht und beim Eintauchen des Scherbens in die Glasurmischung dort keine Wasseranziehung statt hat und die Glasur von dem dichten Ring wieder abläuft. Wie groß der Druck bei c (Fig. 16) sein muß, um die Tonteilchen enger aneinander zu drücken — oder nach neueren Anschauungen, die feinen Tonblättchen fester ineinander zu schieben — ließ sich bisher noch nicht feststellen. Wahrscheinlich wird er nicht übermäßig groß sein; denn wenn er den Widerstand der abgetrockneten Schicht b bis c, der nicht groß ist, überwunden hat, wird der nachfolgende Tonbrei über die abgetrocknete Schicht hinweglaufen.

Verhindert man anderseits die kräftige Wasserentziehung bei c, indem man die betreffende Fläche des Gipses stark mit Wasser tränkt, so wird zunächst auch eine Verdichtung erfolgen. Diese wird aber wieder, da der Gips hier nur äußerst langsam Wasser ansaugt, verschwinden oder nur teilweise bestehen bleiben.

Die ursprüngliche Annahme von Prof. Toepler, daß der Tonbrei nach dem Auftreffen auf die Gipsfläche nur eine ganz kleine Strecke laufe und am äußersten Ende der Tonschicht infolge Stauung der Masse eine Verdichtung ergäbe, ist nach meinen letzten experimentellen Untersuchungen (Tabelle 14) sehr unwahrscheinlich geworden.

In Wahrheit wird der oben geschilderte Vorgang sich natürlich gleichzeitig mehrmals abspielen, was schon aus den Tropfbildern, wo mehrere konzentrische Kreise auftreten, deutlich hervorgeht. Das Bild des Vorganges wird demnach folgendes sein (Fig. 17):

Figur 17.

Pfeil 1 ist die Abtrocknungsrichtung, Pfeil 2 die Druckrichtung c, c' und c" stellen die Querschnitte dreier konzentrischen Kreise dar, wie sie die Aufnahme 5 gut wiedergibt. Bei c wird naturgemäß der Druck am allergrößten sein, während er bei c" sich nur schwach bemerkbar machen wird. c wird demnach die stärkste Verdichtung besitzen, c" die schwächste. Tatsächlich gelang es auch, nach vielen vergeblichen Versuchen Platten herzustellen, auf denen nach dem Glattbrande zwei rauhe Ringe sichtbar wurden. Die Bedingungen hierzu waren: äußerst dünner Tonbrei und große Fallhöhe (65 cm). Die Platte Nr. 60 (siehe Aufnahme 9), gegossen mit geschlämmtem Ton I, zeigt einen solchen Gießfleck mit zwei Ringen.

Verringert man den Druck bei c (Fig. 16), was geschehen kann durch Verkleinerung der Fallhöhe des Strahles, so wird das Material dort weniger dicht, der Gießfleck verliert an Intensität. Dies konnte an folgenden Versuchen besonders gut

Figur 18.

beobachtet werden. Die Anordnung der Apparatur ist aus Figur 18 ersichtlich. Der Tonbrei fließt aus dem Gefäß A nach dem Gipstrog C, der aus gut passenden Gipsplatten zusammen-

gesetzt ist. Das Gießmundstück a, ein an einem Ende breitgeschlagenes Messingrohr, liegt auf dem Boden von C auf. Der Glashahn b wurde geöffnet, und der Brei floß ruhig über die Bodenfläche hin. Die abgetrocknete, dann rauh und glatt gebrannte Platte zeigte nur einen äußerst schwach ausgebildeten Gießfleck, der die Gestalt der Rohrmündung (Fig. 19), hatte und nur 2 bis 3 mm von dieser entfernt auftrat. a (Fig. 19) ist die Stelle, wo das Ende des Gießmundstückes auf der Gipsfläche aufgelegen hatte, b ist der Gießfleck. Dadurch, daß der Druck der Tonmasse auf ein Minimum durch obige Apparatur verringert worden war, wurde ein schwacher Gießfleck erhalten. Dieser kann natürlich, wie es aus Figur 19 ersichtlich ist und besonders aber die praktischen Betriebserfahrungen zeigen, die verschiedensten Formen aufweisen. Es hängt dies davon ab, in welcher Weise der Schlickerstrahl die Gipsfläche trifft.

a b
2 bis 3 mm

Figur 19.

Noch stärker läßt sich der Druck bei c (Figur 16) vermindern, wenn man außer einer kleinen Fallhöhe sehr dicken Tonbrei anwendet. In diesem Falle ist die Masse infolge des viel geringeren Wassergehaltes viel zu schwerflüssig und erstarrt so schnell, daß ein auftretender Druck garnicht zur Wirkung kommen kann, ebenso erfolgte eine teilweise Aufhebung des Druckes, als der Strahl in das Messingrohr fiel. Der Gießfleck wurde sehr schwach, und sein Gesamtdurchmesser war selten größer als der des Rohres (vergl. Tabelle 11). Der Druck kam eben nur innerhalb des Rohres zur Auswirkung und war infolge der kleinen verfügbaren Gipsfläche nur sehr gering.

Störungen in der Ausbreitung der Gießmasse wurden auch noch in der Weise erreicht, daß zum Gießen Gipsformen verwendet wurden, wie sie Figur 20 darstellt. Beim Auftreffen des Tonstrahles auf die kleine Fläche a trat bei b eine erhebliche Störung in der Ausbreitung der Masse auf, Druckkräfte konnten nicht zur Wirkung kommen, da nicht genug Gipsfläche vorhanden war, die ein schnelles Abtrocknen bewirkt hätte. Tatsächlich konnte auch in keinem Fall ein Gießfleck beobachtet werden.

80 mm
Tonstrahl
100 mm
30 mm
a b c

Figur 20.

Gießt man mit einer Tonsandmischung, so wird, wenn die Masse nach dem Auftreffen auf der Gipsfläche breitläuft, ein regelrechter Schlämmprozeß einsetzen. Beim Durchlaufen der Strecke a—b (Figur 16) wird der Brei infolge dauernder Wasserentziehung immer dickflüssiger. Es wird demnach bei c, wo er noch dünnflüssig genug ist, sich der meiste Sand absetzen. Bei a ist dies nicht möglich, da hier die Geschwindigkeit zu groß ist. Der sich absetzende Sand wird nun einesteils dem Druck der nachfolgenden Massen in geringem Maße entgegenwirken; andernteils wird er, da er sich in der Schicht bei c stark anreichert, dort als Magerungsmittel wirken und im Rauhbrande, wenn genug Feinsand zugesetzt worden war, eine Verdichtung des Materials an dieser Stelle glatt verhindern. Der Gießfleck verschwindet.

Demnach mußte es möglich sein, die Intensität der fehlerhaften Erscheinung zu verstärken, wenn man einem an Tonsubstanz hochprozentigen Tone reichliche Mengen Feldspat zusetzt. Der Feldspat lagert sich, wie dies bei Tropfversuchen mit einer solchen Mischung beobachtet wurde, in derselben Weise ab wie der feine Quarz. Bei c wird dadurch die Tonschicht an Feldspat angereichert, und dieser betätigt sich jetzt als Flußmittel. Im Rauhbrande wird die Verdichtung außerordentlich stärker werden. Die Gießversuche wurden mit Ton V + norwegischem Feldspate durchgeführt, die Resultate sind in Tabelle 15 enthalten. Die Ton-Feldspat-Mischung ist ganz analog den Ton-Sand-Mischungen hergestellt worden. Ein Vergleich obiger Zahlen mit der Tabelle 7 zeigt sofort die viel stärkere Ausbildung des Gießfleckes.

Mischung: 75 % Kaolin und 25 % Feldspat.

Tabelle 15.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
38	56	15	50
39	56	15	50
40	20,5	13	40
41	20,5	14	40

Auch eine Anreicherung des Tones an Glimmer muß den Gießfleck verstärken. Nach Le Chatelier[11]) besitzt dieser, genau wie der Kaolinit des Tones, plastische Eigenschaften, wenn er in äußerst feiner Verteilung vorhanden ist. Zu meinen Versuchen verwendete ich Lithiumglimmer, der mir vom Anorganisch-chemischen Laboratorium der Dresdener Technischen Hochschule zur Verfügung gestellt wurde. Die Stücke wurden zunächst mit der Hand zerkleinert und dann in einer Kugelmühle auf größte Feinheit gemahlen (Mahldauer: 120 Stunden). Ich stellte mir einen Brei von Ton I mit etwa 15 % Glimmer her und goß folgende Platten (Tabelle 16).

Mischung: 85 % Ton I und 15 % Glimmer.

Tabelle 16.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser der Fläche (1) in mm	Durchmesser des Ringes (2) in mm
34	57	20	40
35	57	21	39
36	22,5	15	31
37	22,5	16	31

Ein Vergleich mit Tabelle 3 zeigt bei der Ton-Glimmer-Mischung eine Zunahme der Intensität des Gießfleckes.

Die Erwartungen haben sich voll und ganz bestätigt.

Die drei wichtigsten Bestandteile einer keramischen Masse sind: Tonsubstanz, Feldspat und Quarz. Die Abhängigkeit des Gießfleckes von diesen drei Komponenten und von der physikalischen Beschaffenheit der Gießmasse haben die experimentellen Untersuchungen ergeben. Eine Steingutgießmasse wird demnach den Gießfleck umso intensiver geben,

1. je größer der Gehalt an Tonsubstanz,
2. je kleiner der Quarzgehalt,
3. je größer der Feldspatgehalt,
4. je dünner der Gießbrei und
5. je größer die Fallhöhe ist, bei der der Gießschlicker auf die Gipsfläche aufprallt.

Das Alkali, bezw. die Soda, die zur Verflüssigung der plastischen Masse dient, hat auf den Gießfleck nur insofern Einfluß, als von der Menge des Alkalis die Konsistenz des Gießschlickers abhängt.

Für die Beseitigung des Gießfleckes, dieser so außerordentlich lästigen, fehlerhaften Erscheinung in der keramischen Industrie, kommen somit zwei Wege in Betracht:

1. Aenderung des Masse-Versatzes.
2. Aenderung der Gießvorrichtungen.

Was den ersten Weg anbetrifft, so ist dieser wohl nicht in allen Fällen gangbar. Es wird einem praktischen Betrieb der Steingutindustrie unmöglich sein, eine solche Masse zu finden, die, bei einer bestimmten Fallhöhe des Gießschlickers, den Gießfleck nicht mehr gibt und trotzdem in den Gang der Fabrikation paßt. Somit bleibt nur der zweite und auch viel leichtere Weg übrig. Das Bestreben muß dahin gehen, möglichst kleine Fallhöhen zu wählen, das Eingießen in die einfachen Gipsformen präziser zu gestalten und dadurch eine Zusammendrückung der Masse auf der Gipsfläche zu verhindern. Die in dieser Richtung hin ausgeführten Versuche haben tatsächlich zum vollen Erfolg geführt.

Endlich seien noch die experimentellen Untersuchungen angeführt, die mit einer Steingutgießmasse vorgenommen wurden. Diese hatte etwa folgende rationelle Zusammensetzung:

Tonsubstanz	53 %
Quarz	33 %
Feldspat	12 %

Abgesehen vom Feldspatgehalt steht diese Masse gerade an der Grenze, wo der Gießfleck verschwindet. Hinzu kommt noch, daß obige Masse mit Soda und wenig Wasser zu einem sehr dicken Brei verflüssigt wurde. Der Feldspat jedoch schwächt die Wirkung des Feinsandes ab, so daß, bei geringer Fallhöhe, ein Gießfleck, wenn auch schwach, zu beobachten sein wird. Die Tabelle 17 zeigt, daß ein ganz schwacher, aber einwandfreier Gießfleck, der Fläche (1), (2) und (3) (Figur 7a und b) nicht mehr genau unterscheiden läßt, sich einstellte. Mit zunehmender Fallhöhe vergrößerten sich auch seine Dimensionen.

Durch Anwendung einer Fallhöhe von 2,50 m und eines Strahldurchmessers von 12 mm konnten mit derselben Gießmasse nun auch Gießflecke erhalten werden, bei denen der Ring (2) und die kreisrunde Fläche (1) mit normalem Glasurbelag scharf ausgebildet waren.

Bei kleiner Fallhöhe war die Zusammensetzung der oben angegebenen Steingutgießmasse so abgestimmt, daß der Gießfleck auf ein Minimum zurückging. Durch die bedeutende Vergrößerung der Fallhöhe und somit auch der Auffallgeschwindigkeit ändert sich natürlich die Menge des abgelagerten

[11]) Le Chatelier „Kieselsäure und Silikate"; 1920, S. 379.

Feinsandes und Feldspates in der verdichteten Fläche zu Gunsten des letzteren; es zeigt sich hier in ganz typischer Weise, wie der Gießfleck von den beiden Faktoren: Massezusammensetzung und Gießvorrichtung gleichzeitig abhängig ist.

Tabelle 17.

Bezeichnung der Platte	Fallhöhe des Strahles in cm	Durchmesser des gesamten Gießfleckes
m	6,5	6
n	6,5	6
g	7,5	5
a	8,5	5
b	10	8
f	10	8
e	16,5	8
c	20	9
h	29	13
d	40	18
k	53	20
l	53	20

Absatz von Glas und Porzellan nach der Schweiz.

Das Jahrbuch der Deutschen Handelskammer in der Schweiz enthält über die Wirtschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und der Schweiz im Jahre 1921 die nachstehenden Ausführungen über Glas und Porzellan.

Von den Umständen, welche im Jahre 1920 auf den Absatz von Glas und Porzellan nach der Schweiz drückten, ist die Liquidation der Kriegslagerbestände so ziemlich weggefallen. Dagegen dauerte die Zurückhaltung der Käufer in der Hoffnung auf noch stärkeren Preisabbau weiter an, und ganz besonders zeigten sich die Wirkungen der durch die zunehmende Arbeitslosigkeit in wachsendem Maße verminderten Kaufkraft weitester Kreise. Namentlich beim Weihnachtsgeschäft wurde so recht fühlbar, daß nur noch die nötigen Gebrauchsartikel ordentlichen Absatz finden, während Luxusartikel auch zu Geschenkzwecken wenig verkauft werden können. So bleibt in dieser Branche trotz ordentlichen Umsatzes nur ein geringer Nutzen. Zu allen diesen Hemmungen trat dann aber in sehr fühlbarer Weise die gegen den Herbst einsetzende Versorgung der schweizerischen Grenzbezirke durch die im sogenannten kleinen Grenzverkehr über die deutsche Grenze hereinkommenden Waren. Zu dieser Einfuhr durch das Publikum kam gelegentlich auch direkter Bezug bei ausländischen Ladengeschäften beispielsweise von seiten der Hotels und Wirtschaften. Leider hat noch immer ein Teil der deutschen Ladengeschäfte und Händler nicht eingesehen, wie sehr sie durch solche Preisunterbietungen dem deutschen Exportgeschäft schaden. Erfreulich ist jedoch, daß die Außenhandelsnebenstellen nunmehr energisch eingreifen und jeder Anzeige gründlich nachgehen. Auch versuchen die deutschen Fabrikantenverbände, so z. B. der Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, mit allen Mitteln, die Händler zu bewegen, an Ausländer nur mit einem dem Stand der Valuta entsprechenden Zuschlag zu verkaufen. Die Preise der deutschen Verbände haben auch im verflossenen Jahre keineswegs die restlose Zustimmung der schweizerischen Händler gefunden. Es besteht eben hier dem begreiflichen Wunsch der Händler, billig zu kaufen, das ebenso berechtigte Interesse der deutschen Industrie gegenüber, hoch veredelte Erzeugnisse möglichst gewinnbringend zu verkaufen. Nach der Leipziger Herbstmesse waren an Stelle der Dollarpreise Frankenpreise getreten. Es soll in vielen Fällen die versprochene durchschnittliche Ermäßigung um 10—15 % praktisch infolge der Kursgestaltung einer Erhöhung gleichgekommen sein. Dies enttäuschte in Händlerkreisen umsomehr, als ohnehin die Zollerhöhung eine neue Verteuerung der Ware bedeutete.

Schon 1920 haben wir darauf hingewiesen, daß sich die Konkurrenz anderer Länder wieder mehr bemerkbar machte. So ist es der Tschechoslowakei durch ihre Anstrengungen gelungen, teilweise erhöhten Absatz zu finden, wozu allerdings zu bemerken ist, daß sich der deutsche und böhmische Porzellanverband gegen Ende des Jahres zu einer Interessengemeinschaft oder durch Preiskonvention zusammengeschlossen haben. Außerdem wurden aus Frankreich nicht nur größere Posten weißes Hotelgeschirr eingeführt, das von Deutschland seit längerer Zeit nicht geliefert worden ist, sondern es machte sich auch dekoriertes Geschirr, speziell Tafelservice französischer Herkunft immer mehr bemerkbar. Gegen Ende des Jahres hat auch Japan wieder begonnen, Lieferungen in Porzellanwaren zu machen.

Die Einfuhrbeschränkungen auf Glasflaschen (nicht geschliffen) haben auf den Import keinen großen Einfluß ausgeübt, da die Praxis in der Handhabung der Einfuhrbeschränkungen eine sehr vernünftige war. Im übrigen kann mit Bezug auf die Ordinär-Hohlglas-Branche auf die eingangs gemachten allgemeinen Bemerkungen hingewiesen werden. Zu starre Preispolitik und Umrechnungspraxis der zuständigen Außenhandelsnebenstelle sollen das Geschäft, besonders in besseren Artikeln, gelegentlich erschwert haben. Jedenfalls wird darauf hingewiesen, daß die französischen, elsaß-lothringischen und belgischen Fabriken sich den wechselnden Bedürfnissen und der jeweiligen Konjunktur besser anzupassen wußten und so einen erheblichen Teil der Aufträge erhalten konnten.

Für Steinzeug und Steingut kann auf die allgemeinen Bemerkungen verwiesen werden. Der Absatz in Gebrauchsartikeln erhöhte sich auch deshalb, weil dieselben vielerorts an Stelle des zu teuer gewordenen Porzellans treten. Die Wirkung der Einfuhrbeschränkungen auf gemeines Steinzeug wurde durch eine generelle Einfuhrbewilligung für die hauptsächlich in Frage kommenden blaugrauen Steinzeugwaren mit blauen Verzierungen (Westerwald-Industrie) ganz erheblich eingeschränkt.

Daß die Porzellan-Luxusfiguren-Industrie noch geringeren Absatz fand als 1920, ist bei der wirtschaftlichen Lage der Schweiz begreiflich. Hierin dürfte nicht so bald eine Veränderung eintreten, da längere Zeit auch noch starkes Angebot aus Privatbesitz vorliegen wird.

In sanitären Apparaten und Steingut beherrschte Deutschland auch im verflossenen Jahre den Markt. Die Produkte der syndizierten englischen Fabriken wurden durchweg zu Preisen angeboten, die erheblich höher lagen, als diejenigen der deutschen Industrie. Man kann wohl sagen, daß der schweizerische Bedarf in diesen Artikeln fast ausschließlich in Deutschland gedeckt wurde. Die Verkaufspreise in der Schweiz haben hin und her geschwankt, ohne große Differenzen zu zeigen. Einer 15 %igen Ermäßigung im Frühjahr 1921 machte einer etwa 10 %igen Preiserhöhung gegen Schluß 1921 Platz, veranlaßt durch die schweizerischen Zollerhöhungen. Der verminderte schweizerische Bedarf konnte bequem gedeckt werden, die Lager der Schweizer Grossisten wiesen gegen Ende 1921 sogar bedeutende Bestände auf.

Aehnliches gilt von sanitären Apparaten aus Feuerton. Auch hier haben die englischen Fabrikanten weiter an Feld verloren, und die deutsche Industrie hat gewonnen. Allerdings konnte im verflossenen Jahre auch ein französisches Werk auf dem Markt Fortschritte machen.

Glühlampen wurden im verflossenen Jahre in stark vermindertem Umfang importiert. Zahlenmäßig dürfte die Einfuhr gegenüber dem Vorjahre auf etwa die Hälfte gesunken sein. Hieran ist einmal der mangelnde Bedarf schuld — es fehlte an Neubauten, die Hotelindustrie ist immer noch nicht voll beschäftigt, die industriellen Unternehmungen arbeiteten mit reduzierter Arbeitszeit, — sodann aber fiel hier schwer in das Gewicht, daß die Fabrikation einer bekannten deutschen Marke in zunehmendem Maße in der Schweiz selbst betrieben wird.

In elektrotechnischem Porzellan erwuchs der deutschen Industrie im vergangenen Jahre namentlich starke Konkurrenz durch Dänemark. Durch Unterbietung der vom deutschen Syndikat festgesetzten Preise gelang es einer dänischen Fabrik, sich einen großen Teil des Bedarfes aller bedeutenden Verbraucher elektrotechnischen Porzellans für Innenanlagen zu sichern. Daneben trat die schweizerische Industrie sehr fühlbar auf dem Plan, welche trotz der erheblich höheren Löhne in der Lage war, billiger zu liefern, als die deutschen Syndikatsfabriken. Allerdings war trotzdem der Absatz der schweizerischen Industrie kein so bedeutender wie im Jahre 1920, da die verminderte Exportmöglichkeit den Eingang ausländischer Aufträge stark abnehmen ließ und der Inlandsmarkt die ganze Produktion der inländischen Fabriken nicht aufnehmen konnte.

Freileitungsporzellan (Glockenisolatoren) wurden im Laufe des Jahres 1921 sehr wenig gefragt, weil neue Werke und Leitungen nicht gebaut worden sind. Ein größerer Auftrag eines der bedeutendsten Elektrizitätswerke auf Hängeisolatoren ging nach Amerika. Neuerdings traten die tschechoslowakischen Porzellanfabriken wieder mit in Konkurrenz, deren Notierungen auch unter denen des deutschen Syndikats liegen.

Die Zukunftsaussichten in der elektrotechnischen Branche sind für die deutsche Industrie keine sehr guten. Angesichts des Umstandes, daß der schweizerischen Konkurrenz der Zug der Zeit mit seiner Forderung, die nationale Industrie zu bevorzugen, sehr zugute kommt, wird die deutsche mehr als bisher dem Absatz an Spezialprodukten ihre Aufmerksamkeit widmen müssen, die von der schweizerischen Industrie nicht hergestellt werden. Im übrigen wird früher oder später die Qualität des Erzeugnisses, die größere Erfahrung eines Werkes, die Fähigkeit einer Industrie, speziellen Wünschen Rechnung zu tragen, wieder stärker in die Wagschale fallen müssen als heute noch, dann werden in ehrlichem Wettkampf mit der

schweizerischen Industrie auch den deutschen Firmen wieder Absatzmöglichkeiten eröffnet werden, die heute fast verschlossen erscheinen.

Was die schweizerischen Einfuhrverbote anbetrifft — unter denen die deutsche Glas- und keramische Industrie ebenfalls zu leiden hat — so kann man von einem eigentlichen System derselben kaum reden. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, als seien unter den zahlreichen Gesuchen um Einfuhrschutz stets die offenbar gerade dringlichsten bewilligt worden und als sei die Rücksicht auf möglichst systematisches Vorgehen erst in zweiter Linie erwogen worden. Es mußte in Deutschland verbittern, daß die übergroße Mehrzahl aller dieser Einfuhrverbote sich ausschließlich gegen die Einfuhr über die schweizerisch-deutsche beziehungsweise schweizerisch-österreichische Grenze wandte, während die Einfuhr über die französische und italienische Grenze durch allgemeine Einfuhrbewilligung freigegeben wurde. Begründet wurde diese mit der Meistbegünstigungsklausel des Handelsvertrags kaum in Einklang zu bringende Maßnahme mit der Erklärung, über die anderen Grenzen komme nicht mehr als das Normale der Friedenszeit herein. Zudem stehe seit dem Versailler Vertrag der Schweizer Export nach Deutschland praktisch auch nicht mehr unter der Meistbegünstigung. Beispielsweise habe das „Loch im Westen" die Einfuhr der Entente sehr zum Nachteil der Schweiz begünstigt. Hätte man wenigstens die Einfuhr aus Deutschland ebenfalls auf das Normale der Vorkriegszeit kontingentiert, was anderen Staaten ja den Vorzug der allgemeinen Einfuhrbewilligung verschaffte, so wäre schließlich die unterschiedliche Behandlung als eine mehr oder weniger nur formale Differenzierung zu ertragen gewesen. Das tat man aber nicht, sondern beschränkte die Einfuhr aus Deutschland auf Bruchteile dessen, was sie in Vorkriegszeiten bedeutete, ganz abgesehen davon, daß die Einfuhr aus Deutschland nun auch noch mit hohen Eingangsgebühren belastet wurde. So schuf man in Deutschland und in der Schweiz lebhafte Mißstimmung. Man zerschnitt das Band, das jahrzehntelanger Geschäftsverkehr um deutsche Industrie und schweizerischen Handel geschlungen hatte, man griff in das Verhältnis des Lieferanten und des Abnehmers ein, und man hielt die Teuerung in der Schweiz ebenso künstlich hoch, wie man in Deutschland die Billigkeit künstlich konservierte. Vor allem aber war es ein Trugschluß anzunehmen, man werde durch die Einfuhrverbote der schweizerischen Inlandsindustrie ohne weiteres die Gunst der Verbraucher zuwenden. Dazu fehlte es oft an einer Reihe notwendiger Voraussetzungen: einem organisierten Zwischenhandel, der Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse, an die die deutsche Industrie den schweizerischen Kundenkreis gewöhnt hatte, und ähnlichem. Vor allem aber war das Inlandserzeugnis meist zu teuer, um einer ohnehin in ihrer Kaufkraft geschwächten Bevölkerung einen Anreiz zu bieten, und so unterdrückte man manchen Bedarf, der zum Nutzen des Schweizer Handels befriedigt worden wäre, wenn das deutsche Erzeugnis zu haben gewesen wäre. Daß in gewissem Umfange die Einfuhrbeschränkungen ihren Zweck erreicht haben, soll dabei nicht bestritten werden, ebenso wie anerkannt werden muß, daß die mit der Handhabung betrauten Organe eine möglichst elastische Methode anwandten und sich von bürokratischen Anwandlungen fernzuhalten suchten.

Für Deutschland bedeutete die Senkung des Markkurses eine neue Welle der Teuerung, eine Zunahme der Inflation auf rund 100 Milliarden Papiermark am Ende des Jahres, für die Schweiz die Gefahr einer Erhöhung des ungewollten Valutadumpings und damit eine Vermehrung der gegen deutsche Waren gerichteten Einfuhrverbote und nahezu unübersteigbare Schwierigkeiten des Absatzes schweizerischer Waren nach Deutschland.

Unter dem Druck der Baisse des Markkurses und des Zwanges der Devisenbeschaffung ging ein Industrieverband nach dem anderen dazu über, seinen Mitgliedern die Fakturierung in der Währung des Bestimmungslandes zur Pflicht zu machen, so daß heute, nur noch wenige Geschäftszweige in Mark nach dem valutastarken Ausland liefern können. Daß die Fakturierung in Auslandswährung, mag sie auch unvermeidlich gewesen sein, nicht geeignet ist, den Markkurs zu heben, bedarf keiner Auseinandersetzung; nicht nur wird keine Mark mehr gekauft, sondern der Käufer deutscher Ware muß nun vielfach Mark, in der er sich eingedeckt hatte, unter enormen Kursverlusten verkaufen, weil er auf andere Weise die Mark nicht verwerten kann.

Wir verhehlen nicht, daß wir an eine dauernde Besserung der Verhältnisse in Deutschland so lange nicht glauben, als das Damokles-Schwert von Versailles über der deutschen Wirtschaft schwebt.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Auszeichnung. Der König von Norwegen hat den bekannten Großindustriellen und norwegischen Vizekonsul Hugo Sachs in München, Vorsitzender der Vereinigten Wildstein-Neudorfer Tonwerke und anderer Unternehmungen, zum Ritter I. Klasse des Kgl. Norwegischen Olavs-Ordens ernannt.

Den 60. Geburtstag beging am 18. 10. 22 Kunstkeramiker Jean Beck. Die Bedeutung dieses Mannes, der sich um das bayrische und Münchner Kunstgewerbe hohe Verdienste erworben hat, rechtfertigt es wohl, aus seinem Lebensgang die wichtigsten Momente herauszustellen. Jean Beck hat ein vielseitiges Studium im In- und Ausland durchgemacht. Aus der Praxis mit allen technischen Erfahrungen hervorgegangen, unterzog sich Beck der kunstgewerblichen Ausbildung in München, Dresden, Berlin und anderwärts mit größtem Eifer und unermüdlicher Hingabe. Seinen akademischen Studien oblag er in München und während zweier Jahre in Paris. Dabei arbeitete Beck stets in der Praxis fort. Nach Vollendung des Studiums in Paris nach München zurückgekehrt, besuchte Beck Vorlesungen an der Technischen Hochschule, was für seine spätere umfangreiche Tätigkeit von größter Bedeutung war. Alte keramische Gebiete wurden durch Beck mit neuen Ideen befruchtet. So konnte es nicht ausbleiben, daß der Künstler auf Lokal-, Landes- und Weltausstellungen, selbstverständlich auch in reinen Fachausstellungen, anerkannte Erfolge erzielte. Neben seiner umfangreichen keramischen Tätigkeit widmete er sich Ende der neunziger Jahre eingehend dem Studium der Hohlglasindustrie, auf welchem Gebiet er mit besonders durchschlagendem Erfolge arbeitete. Speziell um die bayerische wie rheinische Hohlglasindustrie hat sich Beck große Verdienste erworben.

Das 30jährige Geschäftsjubiläum beging am 22. 10. 22 Herr Friedrich Weitz, Inhaber der Firma W. Weitz, Hannover.

Als Anerkennung einer erfolgreichen Tätigkeit wurde der langjährige Direktor Bukowski der Rheinischen Glashütten-A.-G., Cöln-Ehrenfeld, zum Generaldirektor ernannt. Die Werke feierten bekanntlich am 1. 7. 21 das 50jährige Bestehen als Aktiengesellschaft.

Gesetzgebung, Steuern.

Eine unbillige Härte in den Uebergangsbestimmungen des Umsatzsteuergesetzes. Vom Reichsverband des Deutschen Ein- und Ausfuhrhandels wird mitgeteilt: Nach dem Abänderungsgesetz zum UStG. bleiben bis zum 30. 6. 22 bewirkte Umsätze in das Ausland von der Besteuerung befreit, wenn der Lieferer nachweist, daß der Lieferungsvertrag vor dem 1. 1. 22 mit fester Preisvereinbarung abgeschlossen worden ist. Bei den ganz außergewöhnlich langen Lieferfristen seitens der Fabrikanten läßt es sich nicht vermeiden, daß ein großer Teil der Waren, die auf Grund von im Vorjahre getätigten Abschlüssen geliefert werden, erst nach dem 1. 7. 22 zur Ausfuhr gelangt und der Exporteur damit des Rückvergütungsanspruches verlustig geht. Der Reichsverband hat dem Reichsfinanzministerium gegenüber dargelegt, daß es eine ganz unbillige Härte für den Exporteur ist, sein anerkannt berechtigtes Verlangen auf Rückvergütung nur deswegen verweigert zu sehen, weil der festgesetzte Termin ganz ohne seine Schuld und ohne, daß er etwas dazu tun kann, nicht innegehalten werden konnte. Der Reichsverband hat daher gebeten, den viel zu kurz bemessenen Termin weiter hinauszuschieben. Das Reichsfinanzministerium weist in seiner Antwort darauf hin, daß eine Hinausschiebung der Fristen nur im Wege der Aenderung des Gesetzes möglich ist. Bedauerlicherweise lehnt das Reichsfinanzministerium es aber ab, eine derartige Aenderung zu befürworten, „denn diese Vorschrift enthalte gegenüber dem Ausfuhrhandel ein weitgehendes Entgegenkommen." Wenn sich inzwischen aber immer mehr herausstellt, daß die Industrie ihre Lieferfristen nicht innezuhalten in der Lage ist und in zahlreichen Fällen Ueberschreitungen weit über 6 Monate hinaus gang und gebe sind, dann sollte das Reichsfinanzministerium den tatsächlichen Verhältnissen Rechnung tragen und sich dazu bereit finden, eine Härte zu beseitigen, die darin liegt, daß von dem Exporteur Steuerbeträge gefordert werden, deren nachträgliche Abwälzung ihm zur Unmöglichkeit gemacht wird.

Handel und Verkehr.

Vervierfachung der Oktober-Personentarife. Die am 1. 11. in Kraft tretenden Fahrpreise werden mit Wirkung vom 1. 12. ab um weitere 100%, also auf das vierfache der vom 1. 10. ab geltenden Tarifsätze erhöht.

Nacherhebung der erhöhten statistischen Gebühr. Wie der Reichswirtschaftsminister der Handelskammer zu Berlin mitteilt, ist eine Nacherhebung der erhöhten statistischen Gebühr für die vor Bekanntwerden der neuen Bestimmungen (das Gesetz ist im RGBl. vom 4. 8. 22 veröffentlicht) abgefertigten Sendungen nicht beabsichtigt.

Das Gesetz und die dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen sind im Buchhandel erschienen und können durch unseren Verlag zum Preise von *M* 10.— bezogen werden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Flußspat nach den Gebieten der ehem. österr.-ungar. Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens, sowie den russischen Randstaaten (Livland, Kurland) ab 10. 10. 22; für Quarzsand und Quarzmehl ab 15. 10. 22 für feuerfeste Erzeugnisse nach Finnland, Polen, (Freistaat Danzig), sowie Polnisch-Oberschlesien ab 16. 10. 22; für Quarzit nach Deutschösterreich ab 12. 10. 22.

Die A. H. N. Glas ist dem Beschluß des Fachausschusses Geschirrporzellan der A. H. N. Feinkeramik, die Händlertabelle fallen zu lassen, und an ihrer Stelle einen 150%igen Aufschlag auf die Ladenpreise zu erheben, beigetreten. Bei Verkäufen von Glaswaren an reisende Ausländer sind also zukünftig 150% Aufschlag zu nehmen. Die A. H. N. Glas macht aber zur Bedingung, daß eine Lieferwerksbescheinigung vorgelegt wird. Kann eine solche nicht beigebracht werden, dann hat der Verkäufer vor der Erteilung der Ausfuhrbewilligung als Sonderbeitrag für wirtschaftliche Zwecke 15% des Rechnungswertes an die Außenhandelsstelle zu zahlen. — Für Ausstellung einer Bescheinigung zur Ausfuhr von Mustern ohne Ausfuhrbewilligung sind mit sofortiger Wirkung die Gebühren von bisher ℳ 10 auf ℳ 25 erhöht worden. Näheres durch die A. H. N. Glas, Berlin W 57, Göbenstraße 10.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 25.—31. 10. 22 53900% (43900).

Verlängerung von Ausfuhrbewilligungen zu den alten Ausfuhrabgabesätzen. Die unter dieser Ueberschrift in Nr. 42, S. 466, veröffentlichte Notiz ist hinsichtlich des zuletzt angeführten Artikels III dahin zu berichten, daß es lauten muß Artikel IV. Dieser Artikel IV besagt: „Bei vor dem 3. 9. 22 erteilten Ausfuhrbewilligungen wird die Ausfuhrabgabe ohne Zuschlag zu den Sätzen des Tarifs erhoben. Diese Ausfuhrbewilligungen können auch mit den Sätzen des Tarifs ohne Zuschlag verlängert werden, soweit nach den Bestimmungen des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung eine Verlängerung gewährt wird, und soweit außerdem der Nachweis geführt wird, daß die Ware mit fester Preisvereinbarung in handelsüblicher Weise und mit handelsüblichen Lieferfristen in das Ausland verkauft worden ist".

Die Ausfuhrabgabe zugunsten der Presse. Der Reichsrat hat Ausführungsvorschriften zu dem Gesetz über Maßnahmen gegen die Notlage der Presse erlassen. Ueber die von der Warenausfuhr zu erhebende Abgabe in Höhe von 1½‰ des Wertes ist folgendes festgesetzt: Die Abgabe von 1½‰ v. W. derjenigen Waren, deren Ausfuhr von der Erteilung einer Ausfuhrbewilligung abhängig ist, wird von den hierfür zuständigen Stellen erhoben. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ist befugt, von der Entrichtung der Abgabe insoweit zu entbinden, als eine Reichsgebühr nicht erhoben wird. Er erläßt die weiteren Anordnungen. Solange die Erteilung von Ausfuhrbewilligungen für die besetzten rheinischen Gebiete den nach der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. 12. 19 zuständigen Stellen entzogen ist, finden für Sendungen, die in den besetzten rheinischen Gebieten mit der Bestimmung nach dem Ausland abgefertigt werden, die Vorschriften der §§ 8—11 Anwendung. Die Erhebung der Abgabe von 1½‰ v. W. derjenigen Waren, die einer Ausfuhrbewilligung nicht bedürfen, erfolgt durch Verwendung von Rückvergütungsmarken auf der die Sendung begleitenden Ausfuhrerklärung. Die Rückvergütungsmarken sind mit der Angabe des Betrages, für den sie gelten, und der Urschrift: „Rückvergütung für die deutsche Presse" versehen. Sie werden im Werte von ℳ 15, 150 und 1500 ausgegeben und durch die Rückvergütungskasse für die deutsche Presse, Berlin SW 68, Zimmerstr. 86, sowie durch die Postanstalten verkauft. Bei der Berechnung der Abgabe, die durch Verwendung von Rückvergütungsmarken entrichtet wird, werden die Wertbeträge auf volle 10000 Markbeträge nach unten abgerundet. Für Sendungen im Werte unter ℳ 10000 wird die Abgabe nicht erhoben. Ist der Wert der Sendung in ausländischer Währung angegeben, so ist er nach den für die statistische Gebühr geltenden Bestimmungen in die deutsche Währung umzurechnen. Der Reichswirtschaftsminister erläßt die erforderlichen Ausführungsbestimmungen über die Verwendung der Rückvergütungsmarken und ihre Nachprüfung.

Einlösung der englischen Reparationsgutscheine. Das zurzeit übliche Verfahren bietet in seiner technischen Durchführung erhebliche Schwierigkeiten. Da der Tag des Eingangs des Gutscheindoppels bei der Friedensvertrags-Abrechnungsstelle für die Festsetzung des Einlösungskurses maßgebend ist, so beruht die Möglichkeit der Kurssicherung auf den rechtzeitigen Eingang des Doppels bei der Friedensvertrags-Abrechnungsstelle und des Anmeldebriefs beim Exporteur. Das setzt wiederum voraus, daß die Adresse auf dem Gutscheindoppel vollständig und zutreffend angegeben ist. — Eine Aussprache mit Vertretern der interessierten Verbände hat ergeben, daß die bisherigen Schwierigkeiten ohne die Möglichkeit der Kurssicherung zu beseitigen, wie folgt behoben werden können. Die Einlösung erfolgt nur auf Grund des Originalgutscheins. Die Avisierung durch die Friedensvertrags-Abrechnungsstelle fällt weg. Gutscheine bis 50 Pfund Sterling (einschließlich) werden zum Kurse des 21. Börsennotiztages, Gutscheine im Betrage über 50 Pfund Sterling zum Kurse des 15. Börsennotiztages nach Ausstellung des Gutscheins eingelöst. Diese Beträge stellen nicht die Gesamtsumme der Faktura dar, sondern den Betrag der in England einbehaltenen Reparationsabgabe. — Da die Gutscheine im allgemeinen innerhalb 15 Tagen seit Ausstellung in Händen des Exporteurs sind, kann er sich für den Betrag der Reparationsabgabe ohne Verlust eindecken. Für die auf kleinere Beträge lautenden Gutscheine, die teilweise später beim Exporteur eingehen, ist die Spanne zwischen Ausstellungstag und Stichtag auf 21 Tage erweitert. — Das zurzeit übliche Verfahren endet mit dem letzten am 15. 10. 22 in England ausgestellten Gutschein, sodaß die Auszahlung nach dem neuen Verfahren am 31. 10. bezw. 6. 11. 22 beginnen wird. — Die auf Mark lautenden Gutscheine werden auch weiterhin wie bisher eingelöst. — Es wird empfohlen, den Sendungen nach England einen Vordruck beizufügen, mit dem der englische Importeur seinem deutschen Geschäftsfreund den Ausstellungstag des Gutscheins mitteilt, damit dieser bei etwa verzögerter Absendung des Gutscheins möglichst bald den Ausstellungstag und damit den Kursstichtag erfährt. — Das neue Verfahren gilt, was die Festsetzung der beiden Stichtage angeht, nur vorläufig. Die Erfahrungen der nächsten Monate sollen die Grundlage für die endgültige Festsetzung des Stichtages bilden.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 16.—31. 10. 22 353%.

Kanada. Neue Zollrechnungsformulare. Die durch Verordnung vom 23. 7. 21 vorgeschriebenen Zusätze zu der vom Exporteur auf der Zollrechnung abzugebenden Erklärung sind durch eine neue Verordnung vom 24. 7. 22 wieder beseitigt worden. Dagegen ist der folgende neue Zusatz auf der Erklärung vorgeschrieben worden: That each article on this invoice is bona fide the produce or manufacture of the country specified on the invoice in the column provided for that purpose". — Zugleich sind neue Zollrechnungsformulare M eingeführt worden, welche eine Spalte enthalten mit der Ueberschrift: „Country of Origin". In dieser Spalte hat der Exporteur das Ursprungsland der Waren anzugeben. So ist z. B. auf einer in England oder Holland ausgestellten Rechnung über deutsche Waren in der betreffenden Spalte „Deutschland" als Ursprungsland aufzuführen. Der bisher üblich gewesene Wortlaut der Erklärungen wird von den Zollbehörden nur bis zum 1. 10. 22 angenommen werden. Des weiteren ist auf allen Rechnungen über Waren, die aus Ländern mit erheblich entwerteter Valuta eingeführt werden, eine Kursbescheinigung eines Konsuls, eines kanadischen Trade Commissioners, oder einer Bank anzubringen, wie sie auf Seite 2 des Memorandums des Commissioners of Customs Nr. 22 Supplement „B" vom 28. 6. 22 vorgesehen und auf dem vorerwähnten Zollrechnungsformular M als „Currency Certificate Nr. 1" abgedruckt ist. — Ein Abdruck der Verordnungen sowie des neuen Zollrechnungsformulars kann im Zollbureau des Reichswirtschaftsministeriums, Berlin, Bunsenstraße 2, eingesehen werden.

Spanien. Zum Valutazuschlag. Wie verlautet, liegen auf der Generalzolldirektion Madrid, Exportabteilung (negociado de exporta cion) viele Anträge deutscher Firmen auf Erlaß des Valutazuschlags vor. Den Anträgen sind die vorgeschriebenen Dokumente beigefügt, insbesondere die Bescheinigungen der spanischen Konsulate in Deutschland darüber, daß die Bestellung vor dem 29. 5. 22 erfolgt ist. Diese Bescheinigungen waren s. Zt. dem spanischen Finanzministerium eingereicht worden, entsprechend den vor Erlaß des Königlichen Dekrets vom 13. 6. 22 gültigen Bestimmungen. Diese Anträge werden, wenn aus ihnen der Bestimmungshafen der Waren nicht zu ersehen ist, von den spanischen Behörden nicht weiter behandelt. Da die Möglichkeit besteht, daß die den Anträgen beigefügten Dokumente von den deutschen Firmen zur Verzollung der Waren dringend benötigt werden, ohne daß diese wissen, wohin sie sich wegen Rückerstattung der Dokumente zu wenden haben, so wird den interessierten Kreisen von zuständiger Seite empfohlen, durch ihre Vertreter oder Zollagenten in Madrid auf der genannten Stelle nachfragen zu lassen.

Südafrikanische Union. Verzollung deutscher Einfuhrwaren. Neuerlichen Nachrichten aus zuverlässigen Quellen zufolge findet eine Umrechnung unter den von der Zollverwaltung bekanntgegebenen Voraussetzungen (vergl. Sprechsaal Nr. 15, S. 175) jetzt nicht mehr statt, nachdem die Zollstellen kürzlich erneut entsprechend angewiesen worden sind. Die vereinzelt gemeldeten Fälle, in denen tatsächlich noch eine Umrechnung stattgefunden hat, scheinen entweder auf Mißverständnissen oder darauf zu beruhen, daß die Instruktionen beim Eintreffen der Waren noch nicht in die Hände der betreffenden Zollstellen gelangt waren.

Vergleichende Uebersicht über die Zollsysteme der wichtigeren Handelsstaaten. Unter diesem Titel gibt der Deutsche Industrie- und Handelstag in einem etwa 150 Seiten starkem Bande eine systematische Darstellung der Zollsysteme von insgesamt 38 Ländern heraus. Es handelt sich nicht um eine wörtliche Wiedergabe der einzelnen Zolltarife, sondern um eine Uebersicht über die Systeme der Zollpolitik, über die Art der Zölle und Art der Verzollung, über die Differenzierung der Zölle, über etwa bestehende Ausfuhrzölle, über die Maßregeln zur Anpassung der Zölle an die Währungsverhältnisse (Goldzölle, Valutazuschläge), Antidumpingbestimmungen, Zollbehandlung deutscher Waren usw. Ferner sind Bezugsquellen für deutsche Uebersetzungen oder Originalausgaben der ausländischen Zolltarife nach dem neuesten Stande bezeichnet. Vorbestellungen werden durch unseren Verlag gern entgegengenommen.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat September. Die keramische Industrie blieb im allgemeinen von dem Konjunkturrückgang noch verschont, doch setzt auch hier das Nachlassen des Auftragseingangs teilweise stärker ein, so daß die Aussichten getrübt erscheinen. Der Mangel an Roh- (Kaolin) und vor allem an Brennstoffen hat wieder häufiger zu Klagen geführt und teilweise auch Einschränkung oder Stockung in der Erzeugung zur Folge gehabt; der Absatz wurde durch schlechte Wagengestellung aufgehalten. Unter der allgemeinen Verteuerung mußte auch die keramische Industrie mit Preisen der Erzeugnisse, besonders angesichts der erhöhten Löhne, Materialpreise, Frachten usw., in die Höhe gehen. Bei der andauernden Markentwertung wird die Zufuhr ausländischer Kohle und Rohstoffe immer schwieriger. Auf dem Arbeitsmarkt scheint es hier und da bereits zu Entlassungen (Sachsen-Anhalt und Thüringen) wegen Arbeits- oder Rohstoffmangels in geringerem Ausmaße gekommen zu sein. Gute Wirkung in geschäftlicher Beziehung dürfte für die gesamte keramische Industrie die vorzüglich eingeleitete und durchgeführte Jahresschau deutscher Arbeit in Dresden gehabt haben, die Ende September zu Ende ging. Im einzelnen gilt folgendes: Die Porzellanfabriken, sowohl die Fabriken für Luxusporzellan und Spielsachen, wie auch für Gebrauchsgeschirr, arbeiten im allgemeinen noch gut, vielfach liegen noch große Messeaufträge vor; im übrigen aber halten die Käufer und Abnehmer teilweise sehr zurück. Die elektrotechnische Porzellanindustrie in Schlesien scheint nach wie vor wenig befriedigend zu gehen, in Thüringen dagegen noch verhältnismäßig gut. — Die Feinsteingutindustrie, ebenso die grobkeramische Industrie haben im allgemeinen noch reichlich zu tun. Für Wandplatten besonders und auch bei den Fabriken für Schamottekachelöfen stocken die Aufträge sehr. Starker Brenn-, Rohstoff-, Wagen- und auch teilweise Arbeitermangel werden wieder häufig berichtet. Trotz des Nachlassens der Aufträge in manchen Bezirken gelten die Aussichten für diese Industrie im allgemeinen noch als günstig. — Die Glasindustrie arbeitet im allgemeinen noch

flott, teilweise sogar mit Ueberstunden, doch scheint hier und da für Rohguß und Spiegelglas sowie besonders für Kristallglas die Lage wegen fehlender Aufträge sich ungünstig zu entwickeln; auch die Lausitzer Glaswerke verzeichnen ein Nachlassen des Beschäftigungsgrades, dazu kommt Mangel an Rohstoffen und verschiedentlich Wagenmangel. Im allgemeinen scheinen aber noch für die nächste Zeit genügende Aufträge vorhanden zu sein. Der teilweise Rückgang in der Tafel- und Spiegelglasindustrie wird auf den schleppenden Inlandsabsatz infolge abnehmender Bautätigkeit zurückgeführt. Bei zwar genügendem Auftragsbestand für Hohlglas ist aber doch die Nachfrage bereits geringer geworden, wohl deshalb, weil die Gestehungskosten und damit die Preise von Monat zu Monat immer höher werden. Kohlen, Rohstoffe, vor allem Soda, sind, soweit überhaupt erhältlich, unverhältnismäßig teuer. Die Flaschenfabrikation hat nach einem Verbandsbericht ihre nicht ungünstige Beschäftigung aufrechterhalten, doch leidet die Industrie unter starkem Brenn- und teilweise Soda- und Wagenmangel. — Auf dem Arbeitsmarkt ist nach verschiedenen Berichten das Angebot ungelernter Arbeiter im Steigen begriffen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G., Waldsassen. Die a. o. G.-V. vom 28. 9. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stammaktien auf ℳ 5,25 Mill. Die neuen, für 1922 halbdividendenberechtigten Aktien sind an die Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Leipzig, mit der Maßgabe begeben worden, hiervon einen Teilbetrag von ℳ 1,5 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 2:1 zu 325 % anzubieten.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke, A.-G., St. Georgen. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 231 526 (154 948); Dividende 16 % (16); Abschreibungen ℳ 55 258 (22 070).

Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kaufmanns Alexander Franz Schmidt als Alleininhaber der Fa. Alexander Schmidt, Glasmanufaktur, Bischofswerda, Sa., ist aufgehoben worden, nachdem der im Vergleichstermine vom 31. 7. 22 angenommene Zwangsvergleich durch rechtskräftigen Beschluß vom gleichen Tage bestätigt worden ist.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Königszelt, Königszelt: o. G.-V. 14. 11. 22, 10 Uhr v., Bank für Thüringen, Meiningen.

Porzellanfabrik F. & A. Müller, A.-G., Schönwald: o. G.-V, 14. 11. 22, 4 Uhr n., Bank für Thüringen, Meiningen.

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, A.-G., Selb: o. G.-V. 14.11. 22, 11 ½ Uhr v, Bank für Thüringen, Meiningen.

Ofen- und Tonindustrie, A.-G., Angerburg: a. o. G.-V. 28. 11. 22, 3 Uhr n., Hotel deutsches Haus, Angerburg. T.-O.: Aenderung des Gesellschaftsvertrages.

Deutsch-Amerikanische Schmirgelwerke, A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 8. 11. 22, 5 Uhr n., Bankhaus Louis Michels, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. auf ℳ 10 Mill.

Wilhelmshütte, A.-G. für Maschinenbau und Eisengießerei, Eulau: o. G.-V. 4. 11. 22, 11 ½ Uhr v., Geschäftsräume, Eulau.

Alexanderwerk A. von der Nahmer. A.-G., Remscheid: o. G.-V. 31. 10. 22, 6 Uhr n., Gasthof zum Weinberg, Remscheid.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken hat beschlossen, die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 16. 10. 22 von 1025 % auf 1600 % zu erhöhen.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 16. 10. 22 den zur Zeit geltenden Teuerungszuschlag von 1025 % auf 1600 %. Die neuen Verkaufspreise haben bis zum 31. 10. 22 Gültigkeit.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, erhöhten mit Wirkung ab 15. 10. 22 den seitherigen Aufschlag für Gruppe I auf 4400 %, für Gruppe II auf 4000 %. Auf golddekorierte Waren soll für Gruppe I ein Aufschlag von 5000 %, für Gruppe II ein solcher von 4560 % gleichfalls ab 15. 10. in Kraft treten. Dieser Aufschlag bedarf aber noch der Zustimmung der Gesellschafter-Versammlung.

Der Verband der Tonrohrfabriken erhöhte die Preise der Oktoberaufträge um 35 %.

Der Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten, Meißen, hat den Teuerungszuschlag mit sofortiger Wirkung wie folgt festgesetzt: für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware auf 1600 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 1800 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware mit Nute 1800 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware, gemustert, mit oder ohne Nute auf 1800 %, bei den drei letzten auf die erhöhten Grundpreise der Durchschnittspreisliste.

Die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention, die Ostdeutsche Silika-Konvention, die Westdeutsche Schamotte-Konvention und die Westdeutsche Silika-Konvention haben für sämtliche Lieferungen ab 16. 10. bis auf weiteres die jetzigen Preise um rund 36 % erhöht, so daß sich also der bisher 2100 % betragende Teuerungszuschlag auf 2900 % erhöht.

Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden, hat die bisher geltenden Zuschläge ab 16. 10 22 wie folgt erhöht: 2200 % für Hell- und farbiges Glas und 2600 % für Opal-, Seladon- und Ueberfangglas. Lattenkisten werden künftig mit ℳ 800 und Vollkisten mit ℳ 1000 je qm (einschl. Verpackung) berechnet.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Schirnding, A.-G., Schirnding. Vom Betriebsrat wurden Druckereileiter J. Eichhorn und Porzellanmaler J. Ludwig in den Aufsichtsrat entsandt.

Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf, Veilsdorf. Vom Betriebsrat wurden Kontorist A. Otto und Stanzer E. Hummerich in den Aufsichtsrat entsandt.

Porzellanfabrik Weingarten, B. Wolfinger, Weingarten. Die Firma ist erloschen.

Keramische Werkstätten Saalfeld, G. m. b. H., Saalfeld. Herstellung und Vertrieb keramischer Gegenstände. Stammkapital: ℳ 150 000. Geschäftsführer: Dr. rer. pol. H. Luthardt.

Keramik, A.-G., Velten. Herstellung und Vertrieb von keramischen Gegenständen. Das Grundkapital ist um ℳ 2,4 Mill. auf ℳ 4,8 Mill. erhöht. Vorstand: Kaufmann E. Schubert, Töpfermeister W. Kundi, Keramiker K. A. Hammer.

Glühlampenaufzug G. m. b. H, Waldenburg, Schles. Erwerb und Verwertung des von Fabrikdirektor H. Piorkowsky konstruierten Gegengewichts für Glühlampenaufzug sowie von Artikeln ähnlicher Art und Zubehör solcher. Stammkapital: ℳ 60 000. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer R. Fabig.

Fabrikation transportabler Kachelöfen W. Gretschel & Co., Berlin. Persönlich haftende Gesellschafter: Ing. W. Gretschel, Architekt L. Schneider und Kaufmann O. Kindermann.

Anhalter Schamottewerke, A.-G, Unterwiederstedt. Das Grundkapital ist um ℳ 0,7 Mill. auf ℳ 1,4 Mill. erhöht.

Vereinigte Schmirgel- und Maschinenfabriken, A.-G., vorm. S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co., Hannover. Die Kapitalserhöhung um ℳ 8 Mill. auf ℳ 15 Mill. ist erfolgt.

Bertahütte Tafelglaswerk Lippold & Müller, G. m. b. H., Brand-Erbisdorf. Die Firma lautet künftig: „Bertahütte Tafelglaswerke Lippold & Söhne, G. m. b. H, Brand-Erbisdorf." Frau Johanne M. Lippold ist zum stellv. Geschäftsführer bestellt. Betriebsbeamter H. G. Lippold und Buchhalter M. Holze haben Gesamtprokura.

Erste Hörlitzer Kristall-, Hohl- und Preßglashüttenwerke, G m. b. H., Hörlitz bei Senftenberg. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer: Kaufmann E. A. Poling.

Bayerisches Glaswerk, A.-G., München (Hiltensbergerstraße 36/3). Erzeugung und Verkauf von basischen Silikaten und aller damit im Zusammenhang stehenden Erzeugnisse. Grundkapital: ℳ 5,5 Mill. Aufsichtsrat: Dr. F. X. Zahnbrecher, Konsul H. Simader, Dr. W. Baron, Fabrikbesitzer A. Martini, Privatmann H. Sautier, Berthold Graf Schenk von Stauffenberg, Dr. V. Stolz, Frh. L. Pastor von Gamperfeldten.

Vereinigung der Thermometer- und Glasinstrumentenmacher, e. G. m. b. H., Geschwenda. An Stelle von H. Dornheim wurde Buchhalter H. Hopf in den Vorstand gewählt. Die Haftsumme ist auf ℳ 6000 erhöht.

Otto Nedwig & Co., Radebeul. Kaufmann H. M. H. Trachbrod ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Saarländische Spiegelfabrik, A.-G., Saarbrücken. Fabrikation und Vertrieb von Spiegeln und anderen verwandten Artikeln. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand: Direktor G. Prim. Aufsichtsrat: C. Haller, A. Hallerbach, A. Haller.

„Hansa", Beckumer Stanz- und Emaillierwerk, G. m. b. H., Beckum. Das Stammkapital ist um ℳ 0,5 Mill. auf ℳ 1 Mill. erhöht.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei, Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt. Aus dem Aufsichtsrat sind ausgeschieden K. Roeder und A. Niederbühl. Neugewählt wurden Bankdirektor Dr. A. von Heyden und Fabrikdirektor C. E. Schneider. Vom Betriebsrat wurden F. Hutzler und J. Michel in den Aufsichtsrat entsandt.

Mathias Brück, Kommanditgesellschaft, Münster. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Kaufmann W. Brück sen. ist jetzt Alleininhaber der Firma.

Hermann Gäbel, G. m. b. H, Waldenburg-Altwasser. An- und Verkauf sowie Verarbeitung von Tafelglas, insbesondere Fortführung der bisherigen Gäbelschen Bauglaserei. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Glasermeister H. Gäbel und Maurermeister K. Schubert.

Glas- und Porzellanwaren-Handlung Gerhard Conradt, August Rohr Nachf., Landau. Die Firma lautet jetzt: „Gerhard Conradt".

R. Paul Ledermann, Erfurt. Jetziger Inhaber der Firma ist Kaufmann R. Teufel, Erfurt.

Andreas Paulsen, Kiel. Frau L. Paulsen, Frl. A. Paulsen und H. Chr. Andr. Paulsen sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Vertretungsbefugt ist nur Andr. Paulsen. Die Einzelprokura des Ahrens und die Gesamtprokura des Riehn und Frl. Bracker bleiben bestehen.

Bank für keramische Industrie, A.-G., Zweigniederlassung Berlin. Unter vorstehender Firma wurde in Berlin eine Zweigniederlassung errichtet.

Alfred Gutmann, A.-G. für Maschinenbau, Hamburg. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,25 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 4,25 Mill. ist durchgeführt.

Rheinische Kristallquarz- und Quarzitwerke, G. m. b. H., Andernach. Die Bestellung des Geschäftsführers C. Barkow ist widerrufen und Kaufmann Dr. M. Engers zum Geschäftsführer bestellt.

Westerwälder Ton- und Quarzitwerke, G. m. b. H, Ransbach. Erwerb und Ankauf von Quarzit- und anderen Gruben mit ähnlichen Mineralien sowie Vertrieb dieser Mineralien. Stammkapital: ℳ 60 000. Geschäftsführer: Kaufleute J. Herrig und O. Kuntermann, Ing. K. Auer.

Oesterreich.

Purkersdorfer Schmirgelscheiben- und Mühlsteinerzeugung, G. m. b. H., Neu-Purkersdorf 24. Stammkapital nunmehr: Kr. 1 Mill. Kaufmann Ig. Koppel wurde als Geschäftsführer bestellt.

„Clarum" Glaswaren-, Erzeugungs- und Handelsgesellschaft m. b. H., Wien. Geschäftsführer J. Grattoni ist ausgeschieden. Geschäftsführer F. Steiner ist selbständig vertretungsbefugt.

Thermax Primax Vereinigte Isolierflaschen-Gesellschaft m. b. H., Wien. Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidatoren: M. Masser und B. Zipper.

Jugoslawien.

Sjedinjene tvornice stakla na dionice prije Wilima Abela bastinici. — Vereinigte Glasfabriken, A.-G., vormals Wilhelm Abeles Erben, Filiale in Z-mun (Slavonien). Zweigniederlassung der Hauptniederlassung in Zagreb. Dirigent und Prok.: O. Vogel.

Julio Neuman i sin. (Julio Neumann und Sohn), Krizevci (Kroatien). Handel mit Gemischt-, Eisen- und Glaswaren. Inhaber: B. Neumann.

Weiß i drug d. d. za trgovinu stakla, porculana, svetiljaka i staklarija. — Weiß & Comp., Glas-, Porzellan- und Lampen-Handels-A.-G., Zagreb. Aktienkapital: Kr. 2 Mill. Direktion: Dr. V. Jacobi, Präs., E. Berl, M. Kolmar, E. Schotten.

Patente.

Deutsches Reich.

Beschreibungen.

Künstlicher Zahn, dessen Kaufläche aus scharfen Leisten oder Kanten besteht, welche in die Furchen eines gegenüberliegenden Zahnes einpassen. Diese Leisten bestehen in ihrer oberen Hälfte aus härteren keramischen Massen als die übrige Zahnmasse. 30 b, 14. Nr. 353 664. 4. 5. 21. Carl Ulrich Fehr, Berlin Friedenau.

Verfahren zur Herstellung mineralisch gebundener Schleifscheiben und Schleifkörper beliebiger Form. Den an sich bekannten Binde- und Schleifmitteln, z. B. Magnesit und Calormagnesium einerseits und Schmirgelpulver anderseits, wird ein gewisses Quantum eingedickter Sulfitlauge beigemischt, zu dem Zwecke, die Poren des erhärtenden Gemisches zu füllen, die Zähigkeit der Schleifkörper zu erhöhen und so ein Schleifwerkzeug zu schaffen, das ohne Verwendung von Harzen zum feinen und feinsten Schleifen bezw. Schleifpolieren polierfähigen Gesteins geeignet ist. 67 c, 3. Nr. 354 325. 9. 3. 20. Carl Fickert, Schwarzenbach a. Saale.

Aus mehreren aufeinandersetzbaren Teilen gebildeter Kachelofen für Beheizung mit Gas und festen Brennstoffen. Er ist gekennzeichnet durch einen keramischen Rost, dessen Hohlstäbe als Brenner dienen, und einen zwischen äußerem und innerem Heizkanal schlangenförmig auf und ab geführten Umlaufkanal für die Raumluft. 36 b, 6. Nr. 354 488. 24. 6. 16. August Adamietz, Hamburg.

Verfahren zur Herstellung von Isolierflaschen. In der am Boden mit Saugrohr versehenen Außenflasche legt man die Innenflasche fest und formt die Außenflasche unter Drehung von Flasche oder Feuer sie vorteilhaft mit Hilfe des Eigengewichts der Abschmelze — verbindet — mit dem Rand der Innenflasche und zieht ab. 32 a, 27. Nr. 354 568. 9. 2. 19. Josef Plechati, Berlin-Frohnau.

Tunnelofen, besonders zum Brennen von Emailwaren. Bei demselben ist die Zone, wo sich das Brennen vollzieht, von einem zweiten Tunnel umgeben, derart, daß zwischen beiden Tunnels ein freier Raum entsteht, in welchem die Gase zirkulieren, die zum Abkühlen der gebrannten Waren gedient haben und aus der Abkühlzone in die Anwärmezone gehen. Der innere Tunnel ist mit isolierenden Stoffen belegt, deren Menge und Stärke, entsprechend der Isolierung des Tunnelmantels, regelbar ist, behufs Vermeidung eines Temperatursturzes der heißen Gase bei der Zirkulation derselben in dem Manteltunnel von der Abkühlzone nach der Anwärmezone. 48 c, 4. Nr. 354 668. 29. 4. 20. Henri Francart, Tongres, Belgien.

Spritzstopfen aus Glas. Er ist gekennzeichnet durch einen in der unteren eingeschliffenen Hälfte massiv ausgebildeten Hohlstopfen mit gegenüberstehenden, bis auf die innere Bodenfläche des hohlen Teils reichenden Durchbrechungen und einer Austrittsöffnung an der Spitze, so daß er in den Hals einer in bekannter Weise ausgebildeten Tropfflasche eingesetzt, den Flascheninhalt durch den Stopfen hindurch auszuspritzen gestattet. 30 g, 1. Nr. 354 715. 12. 11. 19. Albert Timm, Kassel.

Kristallinisches Tonerdeschleifmittel. Es hat im wesentlichen die Zusammensetzung eines aus Bauxit entstandenen Schleifmittels, dem aber ein wesentlicher Gehalt an Zirkonerde zugesetzt ist. 80 b, 11. Nr. 354 844. 22. 6. 20. Norton Company, Worcester, V. St. A.

Verfahren zur feinen Verteilung von Flußmitteln in keramischen Massen. Das Flußmittel wird in Form von löslichen Salzen den übrigen Bestandteilen der Masse zugesetzt und durch geeignete Fällungsmittel in der Masse niedergeschlagen. 80 b, 12. Nr. 354 941. 7. 8. 20. Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn.

Gaskanalofen mit Frischluftzuführung zu den Gasdüsen durch besondere Kanäle in den Ofenwandungen. Die Kanäle in den Seitenwandungen sind nach dem Ofeninnern offen. 80 c, 5. Nr. 355 098. 14. 1. 19. Peter Joseph Langersdorff, Berlin.

Aus Glas oder anderem durchsichtigen Material hergestellte Perle für Halsketten odgl. In ihrer geschliffenen, mit einem Silberamalgam oder einem anderen spiegelnden Ueberzug versehenen Längsbohrung von größerer lichter Weite ist ein Zylinder, der die Auffädelöffnung darbietet, mittels Klebestoffes befestigt. 44 a, 39. Nr. 355204. 26. 7. 21. Otokar Boucek, Turno, Tschechoslowakei.

Isolatorenstütze. Das Gewinde derselben ist in achsialer Richtung geschlitzt. 21 c, 15. Nr. 355 307. 15. 4. 21. Ludwig Schmitt, Hannover.

Verfahren zum Ueberziehen von keramischen und ähnlichen Waren mit einem festhaftenden metallischen Ueberzug. Die Ware wird nach gegebenenfalls in bekannter Weise erfolgter Aufrauhung der Oberfläche auch der letzteren mit in Alkohol und Aether aufgelöstem Silbernitrat behandelt und nach Verdunsten des Lösungsmittels der Einwirkung einer Lösung von Ameisensäure oder Natriumformat, Kaliumformat oder Ammoniumformat ausgesetzt und mit feinen Drahtbürsten behandelt, worauf man die Ware in eine warme Lösung von Zyansilber taucht, sie in kaltem Wasser wäscht und sie nach bekannten Verfahren mit einem Ueberzug aus Metall oder einer Metallegierung versieht. 48 a, 2. Nr. 355443. 10. 11. 21. Quintin Marino, London.

Verfahren zur Herstellung von Formstücken aus reinem Graphit. Der zerkleinerte Graphit wird mit auf chemischem oder mechanischem Wege in einer Flüssigkeit bis zur Ueberführung in den Zustand einer kolloiden Lösung dispergiertem Graphit innig gemischt, worauf man aus der Mischung die Dispersionsflüssigkeit unter Erzeugung der gewünschten Form durch freiwillige Verdunstung oder hohen Druck oder durch Wärme oder durch eine geeignete Verbindung dieser Methoden entfernt. 12 h, 2. Nr. 355484. 23. 11. 20. Dr. Emil Trutzer, München.

Verfahren zur Herstellung eines Lehmpulvers, welches durch Anrühren mit Wasser einen guten, sofort verwendungsfähigen Lehm ergibt. Lehmerde wird je nach ihrem Fettgehalt mit Sand, Schamottemehl odgl. gemischt, gut durchgearbeitet, alsdann getrocknet, durch Hand- oder Maschinenarbeit zu einem Pulver zerstampft oder zermahlen und hierauf derart gesiebt, daß ein vollkommen gleichkörniges Pulver entsteht. 80 b, 12. Nr. 355586. 20. 8. 21. Alfred Westphal, Breslau.

Verfahren zur Herstellung weißer getrübter Gläser, Emails und Glasuren nach Patent 331682. Natürliche Verbindungen des Thoriums, Wolframs, Tantals (oder die anderen seltenen Erden) werden in Gemeinschaft mit zur Aufhebung der färbenden Wirkung der Verunreinigungen ausreichenden Mengen von Fluor enthaltenden Stoffen als Trübungsmittel angewendet. 32 b, 2. Nr. 355591. 10. 5. 19. (Zusatz zum Patent 331682). Eduard Rietz, Sao Paulo, Brasilien.

Verfahren zum Zusammenschmelzen der Glasteile von Glühlampenkolben und anderen Glaskörpern mit Hilfe eines löslichen Flusses. Es wird ein im wesentlichen aus Phosphorsäure und Kalk in geeignetem Verhältnis bestehender Fluß angewendet. 32 a, 27. Nr. 355883. 4. 5. 19. Leopoldo Sanchez Vello, Barcelona, Spanien.

Verfahren zur Herstellung von Hohlräumen in künstlichen Mineralzähnen mittels Kerne. In die eigentliche weiche Zahnmasse wird an denjenigen Stellen, wo sich Hohlräume bilden sollen, eine schwerer schmelzbare Masse als die eigentliche Zahnmasse eingebracht, in welche die Hohlräume mittels entsprechend geformter Kerne eingearbeitet werden. Die Kerne werden vor dem Einbringen der künstlichen Zähne in den Brennofen entfernt, wodurch erreicht wird, daß sich die Hohlräume beim Brennen nicht zusammenziehen oder zusammenschmelzen und glatt und scharfkantig bleiben. 30 b, 14. Nr. 355 982. 13. 10. 20. Frankfurter Dental-Werke Schulz, Nicklas & Co., Frankfurt a. M.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

819 298. 4 b. Vergrößerungsglashaube zur künstlichen Erhöhung der Leuchtkraft, für elektrische Glühbirnen und dergl. Karl Jockel, Metzer Straße 93, und Friedrich Henné, Hohenzollernstraße 112, Saarbrücken. 6. 5. 22.

819 309. 64 a. Luftdichter Gummiverschluß, speziell für Bonbonmustergläser. Adolf Korwan, Karlsruhe i. B., Grenzstr. 12/14. 20. 5. 22.

819 327. 80 c. Transportabler Feuerungskasten zum Beheizen von fest in Porzellanöfen eingebauten Muffeln. Robert Beyermann, Großbreitenbach. 2. 6. 22.

819 330. 85 d. Zusammenstellbares Filterrohr aus Steingut, Ton, Porzellan oder dergl. Materialien. Fa. Wilh. Stappen, Viersen, Rhld. 3. 6. 22.

819 481. 42 l. Chemisches Glasgerät. Dr. Albert Mond, London, 29. 6. 20. England 3. 10. 17.

819 520. 32 a. Glasschneider. Josef Schmidt, Weiden. 29. 5. 22.

819 525. 75 d. Glasbatistmalerei.

819 526. 75 d. Glasbatist oder dergl. mit Malerei.

Walter Nelson, Bad Doberan i. Meckl. 2. 6. 22.

819 555. 30 k. Kapillarrohr mit mehreren Kapillaren für Flüssigkeiten. Dr. Walter Boltze, Mellenbach. 1. 5. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

711 104. 70 d. Leimglas usw. Xaver Groß, Recklinghausen i. W. 30. 5. 22.

713 138. 30 k. Behälter (Ampulle, Flasche oder dergl.) Dr. Walter Boltze, Mellenbach. 6. 6. 22.

Warenzeichen-Eintragungen.

Erklärung der Abkürzungen: G. Geschäftsbetrieb; W. Warenverzeichnis; (A.) Auszug; (B.) Der Anmeldung ist eine Beschreibung beigefügt; A. Tag der Anmeldung; E. Tag der Eintragung.

289 649. Heinsteinwerk, G. m. b. H., Heidelberg. G.: Fabrikation von keramischen Artikeln, Oefen und Herden aller Art. W.: Kacheln, Kachelöfen, Kachelherde, Heizvorrichtungen, Wandplatten und sanitärer Feuerton. A.: 4. 5. 22. E.: 13. 7. 22.

HW HEINSTEINWERK HEIDELBERG

290 468. Porzellanfabrik Teltow, G. m. b. H., Teltow b. Berlin. G.: Porzellanfabrik. W.: Porzellan, Ton, Glas, Glimmer und Waren daraus. A.: 16. 12. 20. E.: 2. 8. 22.

T E L T O W

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

128. Ich brenne meine Muffelöfen bei SK 03a mit Holz ab. Die Schwierigkeit der Holzbeschaffung zwingt mich, vom Holzbrand abzugehen. Ist es möglich, die Feuerung der Muffelöfen für Brikettbrand umzuändern, und wer übernimmt dieses?

Erste Antwort: Warum soll sich eine Muffel nicht mit guten Briketts beheizen lassen? Sie müssen Rostfeuerung einführen und die Spalten so weit halten, daß die halb verbrannten Briketts nicht durchfallen. Jeder Ofenbaumeister wird den Umbau vornehmen.

Zweite Antwort: Das Brennen von Muffelöfen bei der Temperatur von SK 03a ist ohne weiteres mit Briketts möglich. Bei einigen 100 Muffelöfen wurde die Brikettfeuerung eingerichtet, und es wurden damit auch bei höheren Temperaturen tadellose Resultate erzielt. Je nach der Art der Oefen läßt sich Planrost-, Halbgas- oder Schüttfeuerung anwenden. Zum Einbau derartiger Feuerungen empfiehlt sich H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig.

Dritte Antwort: Dem Umbau Ihrer Muffelöfen auf Brikett-Feuerung stehen keine Schwierigkeiten im Wege. Die Gesellschaft für industriellen Gas- und Oel-Ofenbau m. b. H. in Dresden 19 übernimmt denselben.

Vierte Antwort: Zum Umbau von Muffelöfen für Holz, Briketts und jedes andere Feuerungsmaterial empfiehlt sich Fritz Kleine, technisches Büreau in Oetzsch Leipzig.

129. Haben sich Steinbrecher zum Zerkleinern von Quarz und Feldspat vor dem Kollern bewährt, bezw. besteht nicht die Gefahr, daß Eisenteilchen mit in das Mahlgut gelangen?

Erste Antwort: Die Gefahr, daß Eisenteilchen in den Spat und Quarz gelangen, besteht allerdings in hohem Maße. Wenn aber die daraus erzeugten Massen über gute Magnete laufen, ist die Gefahr so ziemlich beseitigt.

Zweite Antwort: Für die Vorzerkleinerung von Quarz und Feldspat eignet sich ein Steinbrecher wohl, doch ist bei eisernen Backen naturgemäß mit Eisenteilchen zu rechnen, die dann durch einen Magnet entfernt werden müssen. Sie können aber den Steinbrecher ganz entbehren, wenn Sie den Quarz vor der Zerkleinerung glühen und abschrecken und dann auf den Kollergang geben, der allerdings nur mit Läufern und Bahn aus Stein ausgestattet sein muß. Feldspat braucht gewöhnlich kein Glühen und Abschrecken, obgleich dieses auch seine Zerkleinerung fördert. Ein guter Kollergang zerdrückt ihn leicht.

130. Wir haben große Mengen von Ton vorrätig, der bis zu 40 % Magnesia enthält. Gibt es ein Verfahren, das in dem Ton enthaltene Magnesium zu gewinnen?

Erste Antwort: Magnesia läßt sich nur durch chemische Verfahren sicher aus Tonen gewinnen. Welches Verfahren aber in Betracht kommt, ergibt die genauere Untersuchung des Tones; es kommt dann darauf an, ob es sich lohnt. Setzen Sie sich mit einem chemischen Laboratorium in Verbindung, das die Sache prüft.

Zweite Antwort: Für die Abscheidung und Gewinnung der Magnesia von Ton kommen nur chemische Verfahren in Betracht, und zwar richten sich die letzteren nach dem Zustand bezw. der Art der Verbindung der Magnesia. Ist letztere beispielsweise als Karbonat vorhanden, so ließe sie sich mit Säuren leicht ausziehen; liegt sie aber als Silikat vor, so wird die Trennung kompliziert, und es fragt sich dann, ob sie sich noch lohnt. Möglicherweise läßt sich der Ton mit der Magnesia für gewisse Zwecke nutzbringend verwenden.

Glas.

123. Ich will einen kleinen Glasschmelzofen mit 4 Häfen bauen, worin ich täglich etwa 400 kg Glas (Kristall, Schwarz und durchsichtige Farben für Stäbchen und Röhrchen) erzeugen kann. Welche Feuerungsanlage wäre für diesen Kleinbetrieb am billigsten und vorteilhaftesten? Lassen sich genannte Farben auch auf einem Ofen mit direkter Kohlen-Feuerung schmelzen? Gibt es Glasschmelzöfen mit Leuchtgasfeuerung?

Erste Antwort: Wenn Sie auf dem kleinen Ofen auch gutes weißes Kristall und Farben schmelzen wollen, so ist von einer direkten Feuerung abzuraten, denn diese ergibt nie eine so große Wärme wie die Gasheizung. Gas ist immer das beste und billigste. Was für Kohlen haben Sie nun aber am nächsten? Es ist schade, daß dieses nicht angegeben ist, um Ihnen auch gleich das Nötige sagen zu können. Bei böhmischen Kohlen z. B. würde für einen so kleinen Ofen eine Siemens-Schüttung von 4 Feldern genügen; diese braucht auch nicht sehr weit vom Ofen abzuliegen, damit das Gas recht heiß in den Ofen kommt. Anders aber liegt es, wenn Sie erdige Braunkohle verwenden müssen oder wollen. Dann sind zwei derartige Schüttungen nötig, die auch höher als für böhmische Kohlen sein müssen, um die Rohbraunkohle vortrocknen zu können. Derartige Gaserzeuger müssen jedoch mindestens 35—40 m vom Ofen entfernt liegen, damit sich in den langen Kanälen das Wasser aus dem Gase niederschlagen kann und das Gas trocken in den Ofen gelangt, andernfalls gibt es eine kalte Flamme und somit keine richtige Schmelzhitze. Das Wasser aus den Kanälen muß an geeigneter Stelle einen Abfluß erhalten, der aber leicht anzubringen ist. Leuchtgas zu verwenden wäre sehr teuer, und es ist noch nicht bekannt geworden, daß irgendwo mit Leuchtgas gearbeitet wird.

Zweite Antwort: Sie wollen einen Ofen mit 4 Häfen für je 100 kg nutzbare Glasmasse bauen; die Häfen müssen demnach 45 cm hoch sein und eine obere lichte Weite von 49 cm haben bei einem unteren lichten Durchmesser von 40 cm. Diese Häfen sind sehr klein, und der Ober-Ofen würde eine Länge von 135 cm bei einer Breite von 140 cm erhalten. Die Feuerungsanlage richtet sich ganz nach der Beschaffenheit des zur Verfügung stehenden Brennstoffes, es ist aber Gasfeuerung zu empfehlen, da sie am sparsamsten arbeitet. Stehen gute Steinkohlen zur Verfügung, so würde auch ein Boëtiusofen den Zweck erfüllen; die Häfen müßten dann aber verdeckt sein. Eine Befeuerung des Schmelzofens mit Leuchtgas ist unter heutigen Verhältnissen nicht zu empfehlen. Stehen flüssige Brennstoffe zur Verfügung, so wäre zu erwägen, ob nicht diese Befeuerungsart Vorteile bietet.

Dritte Antwort: Das Billigste und Vorteilhafteste für eine kleine Anlage ist bei Kohlenfeuerung ein Schmelzofen nach dem Rekuperativ-System, und zwar ein solcher, wo Gas und Luft durch Rekuperatoren erhitzt werden. Steht Ihnen jedoch elektrischer Strom billig zur Verfügung, so wäre ein elektrischer Glasschmelzofen vorteilhafter. In einem Ofen mit direkter Feuerung lassen sich die Farben wohl auch schmelzen, und man kann auch den Schmelzofen mit Leuchtgas betreiben, doch ist beides aus wirtschaftlichen Gründen zu verwerfen.

Vierte Antwort: Für einen kleinen Schmelzofen mit vier Häfen und einer täglichen Leistung von 400 kg Glas kommt entweder Gas- oder Oelfeuerung in Frage. Der oelgefeuerte Ofen hat niedrigere Bau-, aber höhere Betriebskosten, während beim Generator-Gasofen die Baukosten höher, die Betriebskosten aber niedriger sind. Wir raten Ihnen zum Bau eines Rekuperativ-Schmelzofens mit angebautem Generator. Bei diesem Ofen fallen im Gegensatz zum Regenerativ-Siemens-Ofen die sehr teueren Armaturen wie Gas- und Luftwechsel usw. weg, was die Anlagekosten wesentlich verringert. Der Betrieb mit Leuchtgas ist beim heutigen Gaspreis sehr hoch, außerdem sind Sie dauernd abhängig vom Gaswerk. Direkte Feuerung kommt nur in Frage, wenn Ihnen beste Steinkohle zur Verfügung steht und wenn in verdeckten Häfen geschmolzen wird. Wenden Sie sich einmal an die Gesellschaft für industriellen Gas- und Oel-Ofenbau m. b. H. in Dresden 19.

125. Wir haben bisher zur Herstellung unserer offenen und verdeckten Häfen für Kristallglas (Bleiglas) böhmische und rheinpfälzer Tone verwendet. Infolge der riesigen Frachterhöhungen kommen uns diese Materialien viel zu teuer, und wir beabsichtigen deshalb, an Stelle derselben Westerwälder oder Grödener Glashafenton zu verwenden. Wie werden diese Tone verwendet, und welche Erfahrungen hat man mit aus ihnen hergestellten Häfen gemacht? Bewährte Mischungsverhältnisse wären uns erwünscht.

Erste Antwort: Grödener oder Westerwälder Tone können sehr gut zu Glasschmelzhäfen an Stelle der genannten Tone treten. Das Mischungsverhältnis ist fast dasselbe, und es können bei beiden Sorten 1—2 gebrannter Maßteile gebranntes Material, also Hafenschalen, Kapseln oder Ton weniger genommen werden. Diese Tone schwinden aber mehr, sodaß hierauf bei der Anfertigung der Häfen Rücksicht genommen werden muß.

Zweite Antwort: Bei der Herstellung von Häfen für Kristallglas ist der teuerste, am besten erprobte Ton immer noch der billigste. Mir ist nicht bekannt, daß man für Kristallglashäfen Westerwälder oder Grödener Ton verarbeitet. Diese Tone geben wohl ein gutes Ofenmaterial, aber zur Herstellung von Schmelzgefäßen für Kristall dürften sie keine Verwendung finden. Sehr gute Häfen für Kristallglas gibt der nachstehende Versatz:

Ton von Meißen, roh	1	Teil
„ „ Großalmerode, roh	4	„
„ „ „ , gebrannt	2	„
Rakonitzer Schieferton	2	„
Hafenschalen	2	„

Diese Häfen müssen tüchtig und ausreichend nachgeschlagen werden.

Dritte Antwort: Wie sich Häfen aus Westerwälder oder Grödener Ton für die Bleiglaschmelze bewähren, ist wohl allgemein noch nicht festgestellt; es dürfte Ihnen daher kaum eine gute Mischung angegeben werden können, weshalb Ihnen nur zu raten ist, mit Vorsicht den Uebergang zu diesen Tonen vorzunehmen. Auf jeden Fall ist es besser, selbst erst Proben anzustellen und zu bestimmen, welches Mischungsverhältnis bei genannten Tonen das beste ist. Zu dem Zweck ist zunächst die Bindefähigkeit der beiden Tone zu ermitteln, worauf der fettere Ton als Rohton und der magere als gebranntes Material verwandt wird. Man fertigt zur Probe einen Satz Häfen, jeden Hafen von anderer Zusammensetzung an, und zwar 12 Häfen in folgendem Mischungsverhältnis:

	1.	2.	3	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12	
Ton, roh . .	11	10½	10	9½	9	8½	11	11	10	10	9	9	Maßteile
Ton, gebrannt	10	10	10	10	10	10	5	6	5	6	5	6	„
Hafenschalen	—	—	—	—	—	—	5	4	5	4	5	4	„

Aus diesen Versuchsmischungen macht man nun je einen Hafen von gleicher Größe und Stärke, behandelt dann alle Häfen bei der Anfertigung, der Trocknung usw. gleich und bringt sie numeriert gleichzeitig in den Ofen. Für die einzelnen Häfen wird eine Tabelle angelegt, in welche alle Beobachtungen über das Verhalten der Masse bei der Verarbeitung und

der Häfen beim Trocknen und Brennen und im Ofen selbst eingetragen werden. Aus dem Verhalten der einzelnen Häfen ersehen Sie, welches Mischungsverhältnis das beste ist, und können dann auch etwaige Verbesserungen danach vornehmen. Jedenfalls sind Sie auf diese Weise vor größeren Verlusten gesichert.

Neue Fragen.

Keramik.

133. In meinem Viereckofen mit Planrosten brannte ich bisher rheinische Braunkohlenbriketts, die aber oft so schlecht sind, daß SK 9 nur schwer zum Schmelzen zu bringen ist. Ich machte jetzt einen Versuch mit Ruhr-Stückkohlen, mußte aber dabei die Beobachtung machen, daß die geschmolzene Schlacke sich derart fest in die Rostspalten setzte, daß es den Brennern bei höherer Temperatur unmöglich war, für die zur Temperatursteigerung notwendige Luftzufuhr durch Freihalten der Rostspalten zu sorgen. Ich bitte um Angabe, wie dem Fehler zu begegnen ist und welche Ruhrzechen eine geeignete Kohle liefern. Die Rostspalten der Feuerungen sind 10 mm weit.

134. Wir stellen Niederspannungs-Isolatoren speziell Reichsmodell-Isolatoren usw. her, die elektrisch geprüft, Prüfspannungen von 50 000 Volt und mehr, jedoch durchschnittlich nur 10—15 000 Megohm ergeben. Wie ist die von manchen Behörden vorgeschriebene Isolationsfähigkeit von mindestens 50 000 Megohm zu erreichen? Liegt der Fehler am Masseversatz oder an der Herstellungsweise?

Glas.

128. Wer liefert Feuerstein zum Abdrehen von Eisenscheiben für Glasschleifereien?

Briefkasten der Redaktion.

A. G. N. St. i. G. Chromoxydhydrat liefern E de Haën, Chem Fabrik „List" A.-G. in Seelze bei Hannover, Theodor Schuchardt in Görlitz, Königswarter & Ebell in Linden b. Hannover.

B. & Co. i. J. Ihre Frage betr. Lieferanten für Schnelltrichter eignet sich nicht für den Fragekasten, da es sich um ein Fertigfabrikat aus Glas handelt. Man sollte aber meinen, daß Sie in Ihren Kreisen viel leichter die Bezugsquelle ermitteln könnten als wir.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Wir geben hierdurch bekannt, daß in diesem Monat der Inhaber einer Porzellanfabrik auf Antrag des zuständigen Oberstaatsanwaltes wegen Uebertretung der Verordnung über die Außenhandelskontrolle zu einer Geldstrafe von zwei Millionen Mark, eventuell für je 200.— M. einen Tag Gefängnis bis zu einem Höchstbetrage von einem Jahr Gefängnis verurteilt worden ist. Das Urteil hat die Rechtskraft beschritten.

Die Bedingungen für die Ausfuhr von Luxusporzellan haben eine Aenderung erfahren und können Interessenten dieserhalb alles Nähere von der Prüfungsstelle für Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18 erfahren.

Die Multiplikatorentabelle Nr. 148 der Prüfungsstelle elektrotechnisches Porzellan hat sich ab 16. 10. 22 wie folgt verändert:

Land:	Artikel-Gruppen: I	II	IIIa	IIIb	IIIc	IV	V	VI
Fremdwährungsländer:								
Tschechoslowakei	0,26	0,26	0,303	0,303	0,303	0,315	0,303	0,315
Markländer:								
Deutsch-Oesterreich u. Ungarn	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Jugoslawien und Finnland, Balkanländer, Rußland und Polen	23,25	23,25	23,25	23,25	23,25	23,25	23,25	23,25

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Siemens & Halske, A.-G., Wernerwerk, Siemensstadt bei Berlin über elektrische Temperaturmesser.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 12.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.

eber den Gasbrand der Porzellanrundöfen.

Von Ing. C. Czerny, Leipzig.

Im Jahre 1860 wurden von Venier in der Porzellanfabrik österle in Böhmen die ersten Gasbrandversuche in einem nzelofen vorgenommen. Das Ergebnis dieser Versuche war, e bekannt, kein günstiges, vermutlich aus dem Grunde, weil dieser Zeit geeignete Druckgeneratoren noch nicht bestanden. st fünfzig Jahre später wurden im Jahre 1911 auf Veranlasng des Mitteldeutschen Braunkohlensyndikats und auf dessen sten in der Porzellanfabrik Weiden, Gebrüder Bauscher, die sbrandversuche in Rundöfen wieder aufgenommen, um nach icklicher Durchführung derselben den Braunkohlenbriketts, für den Gasbrand in Betracht kamen, auch in der Porzel-Industrie ein größeres Absatzgebiet zu schaffen.

Nachdem vorerst in Weiden in einem 17 cbm-Rundofen Versuche gemacht wurden, die die Möglichkeit der Durchrbarkeit des Gasbrandes auch in größeren Rundöfen ergaben, irde zum Baue eines 52 cbm-Rundofens und einer Gasgenetor- und Gasbrenner-Anlage nach System C. Czerny geschritten.

Mitteilungen über diese Anlage, deren Brand- und wirtaftlichen Ergebnisse wurden in einem im Sprechsaal 1912, . 17—19, erschienenen, von Ober-Ingenieur Walther Stampe, ipzig, verfaßten Aufsatz veröffentlicht.

Die Brandergebnisse waren nach diesem Berichte vielverrechend, obgleich, und dies muß hervorgehoben werden, die lage, wie nicht anders zu erwarten war, in ihrer ersten Aushrung Mängel hatte und obgleich ein richtiges Gasfeuerungsstem für den Porzellangasbrand nicht bekannt war und auch ht leicht aufgefunden werden konnte, da zuverlässige Aufhlüsse über Flammen-Temperatur und Temperatursteigerung s Ofeneinsatzes in den einzelnen Brandperioden und über ssen Wärmeverbrauch aus der Literatur nicht entnommen rden konnten und auch von dem Brennpersonal für die ekte Befeuerung der Rundöfen nicht zu erfahren waren.

Dem zu dieser Zeit bestandenen Mangel eines zuverlässigen sbrand-Systems ist die Unsicherheit in der Durchführung der sbrände in Weiden zuzuschreiben. Gute Brände wechselten t minderguten und auch verfehlten. Dieser Umstand und Abneigung des Brennerpersonals, von der gewohnten gut einschulten direkten Brennmethode abzustehen und sich in die ne noch unsichere Gasfeuerungs-Methode hereinzufinden, rfte die Ursache für die spätere Auflassung der Gasbrände der Porzellanfabrik Weiden gewesen sein.

Ungefähr zu dieser Zeit wurde im Jahre 1913 vom Mittelutschen Braunkohlen-Syndikat die Gasgenerator und Braunkohlenverwertung G. m. b. H., in Leipzig gegründet, welcher die Einführung der Gasfeuerung in der feinkeramischen Industrie übertragen wurde und die dadurch vor die Aufgabe gestellt wurde, das Gasfeuerungs-System, welches die Sicherheit des guten Ausfalles der Gasbrände gewährleistet, einer Lösung zuzuführen.

Es wurden von der Gasgenerator-Gesellschaft, vorerst auf deren Kosten, in den Porzellanfabriken Kahla, Triptis und Hüttengrund Gasfeuerungs-Anlagen errichtet, eine große Zahl von Versuchsbränden daselbst durchgeführt, um an Hand der Brandergebnisse und vorgenommener Messungen ein zuverlässiges Gasfeuerungs-System für Rundöfen herauszubilden.

Die Schwierigkeiten, ein solches zu schaffen, waren nicht zu unterschätzen, da, wie schon erwähnt, Aufschlüsse über die Temperatur-Vorgänge und den Wärmeverbrauch der Brandperioden fehlten.

Der Porzellanfabrik Kahla, die ein gut geschultes Brennerpersonal hatte, gelang es nach und nach unter Ausschluß der Gasgenerator-Gesellschaft Leipzig ein Gasfeuerungs-System aufzufinden, das jedoch für die Allgemeinheit ohne Wert blieb, da dasselbe geheim gehalten wurde. Die durch die Auffindung eines verläßlichen Gasbrand-System erzielten guten Brandergebnisse in der Porzellanfabrik Kahla führten zu einer ziemlich bedeutenden Vergrößerung der ursprünglichen kleinen Gasfeuerungs-Anlage. Gegenwärtig ist diese Fabrik daran, den 5. und 6. Gasgenerator aufzustellen.

Etwas später gelang es der Gasgenerator und Braunkohlenverwertung G. m. b. H., Leipzig, auch ein zuverlässiges Gasfeuerungs-System zu schaffen, dessen Richtigkeit in letzter Zeit durch die Ergebnisse der Untersuchungen über Temperatur-Verlauf und den Wechsel in der Zusammensetzung der Rauchgasatmosphäre in feinkeramischen Brennöfen mit direkter Feuerung durch die Ingenieurgesellschaft für Wärmewirtschaft, Köln, veröffentlicht in den Berichten der Deutschen Keramischen Gesellschaft, Berlin, und durch die Mitteilungen von Dr. W. Pukall in seiner Broschüre „Ueber die Vorgänge beim Brennen keramischer Waren“ (Sprechsaal 1919, Nr. 10—12) ihre Bestätigung findet.

Das von der Gasgenerator-Gesellschaft, Leipzig, ausgebildete Gasfeuerungs-System besteht aus vier Brandperioden, und zwar: Aus der ersten Vorfeuerperiode, mit oxydierender Flamme, einer Flammen-Temperatur von 1250 bis 1350° C und einer Dauer von 8—10 Stunden bis zur Erreichung einer Ofentemperatur von 900—950° C, gemessen 1 m über der Ofensohle. Die stündliche Temperatursteigerung beginnt mit 150° C und endet mit ungefähr 58° C.

Aus der zweiten Vorfeuerperiode, auch mit oxydierender Flamme, einer Flammentemperatur von 1050° C und einer Dauer von 4—5 Stunden bis zur Erreichung der Ofentemperatur von 1000° C. Die stündliche Temperatursteigerung beginnt mit 20° und endet mit ungefähr 10° C.

Aus der Reduktionsperiode, selbstverständlich mit reduzierender Flamme, einer Flammentemperatur von ungefähr 1450 bis 1500° C und einer Dauer von 5—6 Stunden bis zur Erreichung der Ofentemperatur von 1250—1280° C, gemessen 1 m über der Ofensohle. Die stündliche Temperatursteigerung beträgt zu Beginn 70° und nimmt ab bis 30° C.

Aus der Neutralfeuerperiode, mit Sauerstoff und Kohlenoxyd freien Abgasen, einer Flammentemperatur von ungefähr 1550° C und einer Dauer von 3—4 Stunden, bis zur Erreichung der Garbrandtemperatur von 1350—1400° C, gemessen 1 m über der Ofensohle. Die stündliche Temperatursteigerung beginnt mit 30° und endet mit etwa 20° C.

Die Temperaturkurve, welche sich nach diesem Brennverfahren ergibt, wird nach den stündlichen Temperatursteigerungen konstruiert, deren Berechnung möglich ist, wenn die Wärmeübergangszahl für den cbm des Ofeneinsatzes bekannt ist. Diese Zahl wurde von mir an Hand der während der Durchführung der Versuchsbrände durch die Gasgenerator-Gesellschaft, Leipzig, vorgenommenen Temperaturmessungen ermittelt.

Da der Temperatur-Unterschied zwischen der Flamme und dem Ofeneinsatz einer ununterbrochenen Aenderung unterworfen ist und infolge der immerwährenden Steigerung der Temperatur des Ofeneinsatzes kleiner wird, so kann es eine einheitliche Wärmeübergangszahl nicht geben, aber man kann die mittlere Wärmeübergangszahl einer Stunde bestimmen und aus dieser die mittleren Wärmeübergangszahlen für 2, 3, 4 bis z Stunden. Bedeutet:

- α die mittlere Wärmeübergangszahl für den qm des vom Feuer bespülten Kapseleinsatzes per Stunde und 1° C Unterschied zwischen der Flammen- und Ofeneinsatz-Temperatur,
- z die Stundenzahl, für welche die mittlere Wärmeübergangszahl bestimmt werden soll,
- T die Temperatur des Ofeneinsatzes vor Beginn der Brandperiode,
- T_z die Temperatur des Ofeneinsatzes nach Schluß der Brandperiode,
- T_v die Flammentemperatur (Verbrennungstemperatur),
- k das Gewicht eines cbm des Kapseleinsatzes mit Porzellangeschirr,
- s die sp. Wärme des Ofeneinsatzes,
- F die vom Feuer bespülte Fläche eines cbm des Ofeneinsatzes,

dann ist:

$$F . z . \alpha \left(T_v - \frac{T_z + T}{2}\right) = k . s . (T_z - T)$$

und

$$\alpha = \frac{k . s\ (T_z - T)}{F . z\left(T_v - \frac{T_z + T}{2}\right)}$$

Aus den Aufschreibungen der durchgeführten Gasbrände ist ermittelt worden, daß, wenn T = 50° und T_v = 1256° C ist, die Temperatur der ersten Stunde des Vorfeuers auf rund 210° C steigt.

Beträgt das Gewicht pro cbm Ofeneinsatz mit Porzellangeschirr 750 kg, die sp. Wärme 0,22 und ist F = 8,5 qm, dann ist die annähernde Wärmeübergangszahl pro qm des vom Feuer berührten Ofeneinsatzes pro Stunde und 1° Temperatur-Unterschied

$$\alpha = \frac{750 . 0{,}22\ (210 - 50)}{8{,}5\left(1256 - \frac{210 + 50}{2}\right)} = 2{,}75$$

und daher für den cbm des Einsatzes die mittlere Wärmeübergangszahl einer Stunde

$$\alpha_1 = 2{,}75 . 8{,}5 = 23{,}375$$

und für 100 kg des Einsatzes = 3,116.

Der Wärmeübergang findet selbstverständlich nur dann gleichmäßig statt, wenn dem Ofen stets eine solche Menge der Rauchgase zugeführt wird, die den freien Ofenraum vollständig ausfüllen, also eine bestimmte Menge des Brennmaterials zur Vergasung gelangt. Auf die Bestimmung der stündlich zu vergasenden Brennstoffmengen wird in dieser Abhandlung noch zurückgekommen werden.

Die mittleren Wärmeübergangszahlen sind als Näherungszahlen zu betrachten. Die berechneten Temperatursteigerungen, die sich bei Benützung derselben ergeben, geben aber eine genügende Uebereinstimmung mit den abgelesenen Pyrometer-Temperaturen. —

Aus der Wärmeübergangszahl α_1 können die Wärmeübergangszahlen für 2, 3, 4 bis z Stunden bestimmt werden bei Benützung der empirischen Formel

$$\alpha_z = 23{,}375 - 0{,}03366\ (z^2 - 1).$$

Ist beispielsweise die Wärmeübergangszahl für eine zehnstündige Brandperiode zu berechnen, dann ist z = 10 und

$$\alpha_{10} = 23{,}375 - 0{,}03366 . 99 = 20{,}043.$$

Dadurch, daß die Wärmeübergangszahlen für eine gewisse Anzahl von Stunden berechenbar sind, ist auch die Berechnung der Schluß- und Stunden-Temperaturen einer jeden Brandperiode möglich, wenn die Flammentemperatur und die Temperatur des Einsatzes bei Beginn einer Brandperiode bekannt sind.

Die Flammentemperatur in den beiden Vorfeuern wird aus dem Sauerstoff oder Kohlensäuregehalte der Abgase berechnet und die des Reduktionsfeuers aus dem Kohlensäure- und Kohlenoxydgehalte derselben. Die Flammentemperatur des neutralen Feuers ist die des mit einfacher Luftmenge verbrannten Generatorgases.

Die Temperatur des Ofeneinsatzes gibt das Pyrometer an.

Die Formel für die Berechnung der Schlußtemperatur T_z einer Brandperiode kann aus der Formel

$$\alpha_z = \frac{k . s\ (T_z - T)}{z\left(T_v - \frac{T_z + T}{2}\right)}$$

abgeleitet werden.

Es ist

$$T_z = \frac{\alpha_z . z . T_v + \left(165 - \frac{\alpha_z + z}{2}\right) T}{165 + \frac{\alpha_z . z}{2}}$$

und α_z kann aus der Formel $\alpha_z = 23{,}375 - 0{,}03366\ (z^2 - 1)$ berechnet werden.

Berechnung der Stundentemperaturen der Brandperiode für die Konstruktion der Temperaturkurve.

Erstes Vorfeuer T_v = 1256, T = 50° C.

Das Generatorgas, welches bei Beginn des Gasbrandes in die noch kalten Gasbrenner geleitet und hier angezündet wird, hat eine unvollkommene Verbrennung. Reichlich ist die Zeit einer Stunde erforderlich, bis das Generatorgas lebhaft zur Verbrennung gelangt. In dieser Stunde steigt die Ofentemperatur gewöhnlich nur um 50° C und kann in die Berechnung der Stundentemperatur nicht einbezogen werden. Erst nach dieser Stunde setzt der eigentliche Gasbrand des ersten Vorfeuers ein.

Anfangstemperatur T = ... 50° C

1. Stunde: $\alpha_1 = 23{,}375$, $T_1 = \frac{23{,}375 . 1256 + \left(165 - \frac{23{,}375}{2}\right) 50}{165 + \frac{23{,}375}{2}} = \sim 210°$ „

2. „ $\alpha_2 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (2^2 - 1) = 23{,}274$
$$T_2 = \frac{23{,}274 . 2 . 1256 + \left(165 - \frac{23{,}274 . 2}{2}\right) 50}{165 + \frac{23{,}274 . 2}{2}} = \sim 348° „$$

3. „ $\alpha_3 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (3^2 - 1) = 23{,}106$
$$T_3 = \frac{23{,}106 . 3 . 1256 + \left(165 - \frac{23{,}106 . 3}{2}\right) 50}{165 + \frac{23{,}106 . 3}{2}} = \sim 468° „$$

4. „ $\alpha_4 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (4^2 - 1) = 22{,}860$
$$T_4 = \frac{22{,}860 . 4 . 1256 + \left(165 - \frac{22{,}860 . 4}{2}\right) 50}{165 + \frac{22{,}860 . 4}{2}} = \sim 578° „$$

5. „ $\alpha_5 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (5^2 - 1) = 22{,}567$
$$T_5 = \frac{22{,}567 . 5 . 1256 + \left(165 - \frac{22{,}567 . 5}{2}\right) 50}{165 + \frac{22{,}567 . 5}{2}} = \sim 663° „$$

6. „ $\alpha_6 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (6^2 - 1) = 22{,}197$
$$T_6 = \frac{22{,}197 . 6 . 1256 + \left(165 - \frac{22{,}197 . 6}{2}\right) 50}{165 + \frac{22{,}197 . 6}{2}} = \sim 741° „$$

7. „ $\alpha_7 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (7^2 - 1) = 21{,}760$
$$T_7 = \frac{21{,}760 . 7 . 1256 + \left(165 - \frac{21{,}760 . 7}{2}\right) 50}{165 + \frac{21{,}760 . 7}{2}} = \sim 810° „$$

8. „ $\alpha_8 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (8^2 - 1) = 21{,}187$
$$T_8 = \frac{21{,}187 . 8 . 1256 + \left(165 - \frac{21{,}187 . 8}{2}\right) 50}{165 + \frac{21{,}187 . 8}{2}} = \sim 869° „$$

9. „ $\alpha_9 = 23{,}375 - 0{,}03366\ (9^2 - 1) = 20{,}682$
$$T_9 = \frac{20{,}682 . 9 . 1256 + \left(165 - \frac{20{,}682 . 9}{2}\right) 50}{165 + \frac{20{,}682 . 9}{2}} = \sim 920° „$$

Die Stundentemperatur kann auch aus derjenigen der vorangegangenen Stunde berechnet werden, falls dieselbe bekannt ist und wenn die Uebergangszahl $\alpha_1 = 23{,}375$ angewendet wird. So ist beispielsweise

$$T_9 = \frac{23{,}375 \cdot 1256 + \left(165 - \frac{23{,}375}{2}\right) 869}{165 + \frac{23{,}375}{2}} = \sim 920^0 \text{ C}$$

Zweites Vorfeuer. $T_v = 1050^0$, $T = 920^0$ C

1. Stunde: $\alpha_1 = 23{,}375$, $T_1 = \frac{23{,}375 \cdot 1050 + \left(165 - \frac{23{,}375}{2}\right) 920}{165 + \frac{23{,}375}{2}} = \sim 937^0$ C

2. Stunde $\alpha_2 = 23{,}274$, $T_2 = \frac{23{,}274 \cdot 2 \cdot 1050 + \left(165 - \frac{23{,}274 \cdot 2}{2}\right) 920}{165 + \frac{23{,}274 \cdot 2}{2}} = \sim 952^0$ „

3. Stunde $\alpha_3 = 23{,}106$, $T_3 = \frac{23{,}106 \cdot 3 \cdot 1050 + \left(165 - \frac{23{,}106 \cdot 3}{2}\right) 920}{165 + \frac{23{,}106 \cdot 3}{2}} = \sim 965^0$ „

4. Stunde $\alpha_4 = 22{,}860$, $T_4 = \frac{22{,}860 \cdot 4 \cdot 1050 + \left(165 - \frac{22{,}860 \cdot 4}{2}\right) 920}{165 + \frac{22{,}860 \cdot 4}{2}} = \sim 976^0$ „

Reduktionsfeuer. $T_v = 1467^0$, $T = 976^0$ C

1. Stunde $\alpha_1 = 23{,}375$, $T_1 = \frac{23{,}375 \cdot 1467 + \left(165 - \frac{23{,}375}{2}\right) 976}{165 + \frac{23{,}375}{2}} = \sim 1041^0$ C

2. Stunde $\alpha_2 = 23{,}274$, $T_2 = \frac{23{,}274 \cdot 2 \cdot 1467 + \left(165 - \frac{23{,}274 \cdot 2}{2}\right) 976}{165 + \frac{23{,}274 \cdot 2}{2}} = \sim 1098^0$ „

3. Stunde $\alpha_3 = 23{,}106$, $T_3 = \frac{23{,}106 \cdot 3 \cdot 1467 + \left(165 - \frac{23{,}106 \cdot 3}{2}\right) 976}{165 + \frac{23{,}106 \cdot 3}{2}} = \sim 1147^0$ „

4. Stunde $\alpha_4 = 22{,}860$, $T_4 = \frac{22{,}860 \cdot 4 \cdot 1467 + \left(165 - \frac{22{,}860 \cdot 4}{2}\right) 976}{165 + \frac{22{,}860 \cdot 4}{2}} = \sim 1190^0$ „

5. Stunde $\alpha_5 = 22{,}567$, $T_5 = \frac{22{,}567 \cdot 5 \cdot 1467 + \left(165 - \frac{22{,}567 \cdot 5}{2}\right) 976}{165 + \frac{22{,}567 \cdot 5}{2}} = \sim 1227^0$ „

6. Stunde $\alpha_6 = 22{,}197$, $T_6 = \frac{22{,}197 \cdot 6 \cdot 1467 + \left(165 - \frac{22{,}197 \cdot 6}{2}\right) 976}{165 + \frac{22{,}197 \cdot 6}{2}} = \sim 1260^0$ „

Neutrales Feuer. $T_v = 1546^0$, $T = 1260^0$ C

1. Stunde $\alpha_1 = 23{,}375$, $T_1 = \frac{23{,}375 \cdot 1546 + \left(165 - \frac{23{,}375}{2}\right) 1260}{165 + \frac{23{,}375}{2}} = \sim 1298^0$ „

2. Stunde $\alpha_2 = 23{,}274$, $T_2 = \frac{23{,}274 \cdot 2 \cdot 1546 + \left(165 - \frac{23{,}274 \cdot 2}{2}\right) 1260}{165 + \frac{23{,}274 \cdot 2}{2}} = \sim 1331^0$ „

3. Stunde $\alpha_3 = 23{,}106$, $T_3 = \frac{23{,}106 \cdot 3 \cdot 1546 + \left(165 - \frac{23{,}106 \cdot 3}{2}\right) 1260}{165 + \frac{23{,}106 \cdot 3}{2}} = \sim 1351^0$ „

4. Stunde $\alpha_4 = 22{,}860$, $T_4 = \frac{22{,}860 \cdot 4 \cdot 1546 + \left(165 - \frac{22{,}860 \cdot 4}{2}\right) 1260}{165 + \frac{22{,}860 \cdot 4}{2}} = \sim 1377^0$ „

Zur Berchnung der stündlichen Temperatur-Steigerungen muß die Verbrennungs- und Ofentemperatur bekannt sein. Letztere kann von einem elektrischen Pyrometer, dessen Thermoelement 1 m über der Ofensohle angebracht ist, abgelesen und erstere aus dem Sauerstoff- oder Kohlensäure-Gehalt der Abgase berechnet werden, wenn die Zusammensetzung des Generatorgases bekannt ist.

Die Zusammensetzung eines etwas minderwertigen Generatorgases, aus Braunkohlenbriketts erzeugt, ist im Mittel folgende:

Kohlenoxydgas	(CO)	=	30,80 %
Wasserstoff	(H_2)	=	15,80 %
Methan	(CH_4)	=	1,00 %
Aethylen	(C_2H_4)	=	0,40 %
Kohlensäure	(CO_2)	=	6,40 %
Stickstoff	(N_2)	=	45,60 %

Der untere Heizwert dieses Gases ist = 1365,76 WE.

Die fühlbare Wärme desselben kann im Vorfeuer mit 100° und im Scharffeuer mit 150° C angenommen werden.

Für die vollständige Verbrennung dieses Gases ist für 1 cbm eine Sauerstoff-Menge von 0,265 cbm und daher eine Luftmenge von 1,261 cbm (15° C) erforderlich.

Die Abgase-Mengen je cbm Generatorgas sind bei Verbrennung mit einfacher Luftmenge:

CO_2 = 0,390 cbm, H_2O = 0,186 cbm, N_2 = 1,4529 cbm zusammen 2,0289 cbm.

Unter Annahme der Formeln von Mallard und Le Chatelier für die sp. Wärme der Verbrennungsgase ist die Verbrennungstemperatur eines cbm Generatorgases, dessen fühlbare Wärme 100° C beträgt, bei einfacher Luftzuführung 1530° C.

Da für jedes Prozent Sauerstoff der Abgase auf oder ab eine Ab- oder Zunahme der Verbrennungstemperatur von ungefähr 53° C im praktischen Betriebe angenommen werden kann, so müssen die Abgase des

1. Vorfeuers $\frac{1530 - 1256}{53} = 5{,}17\,\%$ Sauerstoff enthalten und

im 2. Vorfeuer $\frac{1530 - 1050}{53} = 9{,}00\,\%$ Sauerstoff.

Die Verbrennungstemperatur von 1530° C des Generatorgases der angegebenen Zusammensetzung wird also bei dem Sauerstoffgehalte der Abgase von 5,17 % auf 1256° und bei dem Sauerstoffgehalte von 9,00 % auf 1050° C herabgesetzt.

Um jedoch den Sauerstoffgehalt für die Abgase des ersten und zweiten Vorfeuers berechnen zu können, ist es notwendig, vorerst die Verbrennungstemperatur des Generatorgases bei einfacher Luftzuführung zu berechnen. (Fortsetzung folgt.)

Zur Gründung der „Deutschen Glastechnischen Gesellschaft" (D. G. G.)

Von Dr. Friedrich Späte,
Vorstand des Glaslaboratoriums der Studiengesellschaft des Osramkonzerns.

Während für die deutsche keramische Industrie eine Deutsche Keramische Gesellschaft schon seit einer Reihe von Jahren besteht, hatte für die deutsche Glasindustrie, die für Deutschland doch ebenfalls von größter Wichtigkeit ist, die Gründung einer auf ihrem Gebiete entsprechende Ziele erstrebenden Gesellschaft in Deutschland bisher noch nicht verwirklicht werden können. So war es freudig zu begrüßen und als einem längst gefühlten Bedürfnisse abhelfend zu empfinden, als vor wenigen Wochen die Nachricht von der Gründung der „Deutschen Glastechnischen Gesellschaft" durch die Fachpresse ging.

Gerade in den jetzigen schwersten Zeiten der Depression des deutschen politischen und wirtschaftlichen Lebens muß es das Bestreben der Deutschen sein, den politischen Niedergang Deutschlands durch Höchstleistungen auf wissenschaftlich-technischem Gebiete auszugleichen. Den staatlichen Instituten fehlen meist die Mittel zu ihrem weiteren Ausbau, und so ist es hoch anzuerkennen, daß die jetzt kapitalkräftige deutsche Industrie zum Teil die Weiterführung von wissenschaftlichen Forschungsarbeiten übernommen hat. In der Industrie wiederum zeigt sich das Bestreben, um ihre Leistungsfähigkeit zu heben, sich in den einzelnen Spezialzweigen zu Verbänden, zu größeren Gesellschaften zusammenzuschließen in der Art, wie es die deutsche Maschinenindustrie in dem schon Jahrzehnte lang bestehenden „Verein Deutscher Ingenieure" in vorbildlicher, in der Welt wohl einzigartig dastehender Weise getan hat. Viele derartige Verbände sind nach diesem Muster seitdem entstanden, und gerade in der letzten Zeit zeigt sich wieder lebhaft das Bestreben nach Gründung solcher Fachgesellschaften, und sind wieder Neugründungen bekannt geworden. Das Ziel dieser Gesellschaften besteht allgemein in der Hebung der Industrie in ihrer technischen Leistung auf dem Wege von Mitteilungen und durch Austausch der gesammelten Erfahrungen in Sitzungen und Fachzeitschriften.

Auf dem Gebiete der deutschen Glasindustrie scheint ein Zusammengehen der einzelnen Werke und Fachleute um so wichtiger, als während der letzten Jahre, zum Teil durch den Krieg verursacht, Deutschland im Auslande neue Konkurrenten erstanden sind, und als Deutschland Gefahr droht, auf glastechnischem und glaswissenschaftlichem Gebiete vom Auslande überholt zu werden, wie es, wenn auch bis jetzt nur in einzelnen Zweigen, leider bereits geschehen ist. Ich erinnere an die Owensmaschine und an das Pyrexglas, in neuester Zeit ferner an die Arbeiten der Amerikaner speziell über die physikalischen Eigenschaften des Glases! Im Auslande werden weiter Riesenanstrengungen gemacht, durch wissenschaftliche und technische Erforschung des Glases Deutschland weiter zu überholen und als lästigsten Konkurrenten zu verdrängen. Die ausländischen Arbeiten beruhen übrigens zum großen Teil auf deutschen Vorarbeiten — ich erinnere nur an die klassischen, für die Glaswissenschaft und die moderne Spezialglastechnik grundlegenden Arbeiten von Schott und seinen Mitarbeitern — und gerade deshalb wäre es um so mehr zu bedauern, wenn mit der Zeit Deutschland wirklich der Rang auf dem Gebiete der Glaswissenschaft und Glastechnik abgelaufen werden würde.

Die Glasindustrie beansprucht ja beinahe noch mehr als die keramische Industrie besonderes Interesse als „Schlüsselindustrie", die Wissenschaft vom Glase als „Schlüsselwissen-

schaft" kat' exochen, da Glas die Vorbedingung für viele Industrien, für viele Zweige der Naturwissenschaften ist. Man werfe einen Blick in ein chemisches, in ein physikalisches Laboratorium: Ohne die vielen Instrumente aus Glas von der verschiedensten Zusammensetzung wäre der heutige hohe Stand dieser beiden Wissenschaften unmöglich. Und die Lösung der Lehre vom Licht ist letzten Endes wohl auch nur mit Glas möglich. *Die Hebung der deutschen Glasindustrie in technischer Beziehung und damit ihre Sicherstellung für die Zukunft erscheint von volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus für Deutschland ferner deshalb um so wichtiger, als die deutsche Glasindustrie nahezu unabhängig vom Auslande dasteht, da sie fast alle Rohmaterialien im eigenen Lande findet!*

Trotzdem die augenblickliche Lage der deutschen Glasindustrie nicht als ungünstig bezeichnet werden kann, muß doch mit einer ungünstigen Zukunft gerechnet werden, und dann muß die deutsche Glasindustrie gewappnet sein, d. h. mit anderen Worten, sie darf nicht schlechter arbeiten als die Glasindustrie der anderen Länder. Es sei hier nicht von den Leistungen einzelner ersten Firmen gesprochen, die durch die Qualität ihrer Waren auf dem Weltmarkte geradezu konkurrenzlos dastehen, von der Konjunktur unabhängig sind. Es gibt aber auch Glashütten, die in ihrer technischen Ausrüstung, in ihren Leistungen nicht auf der wünschenswerten Höhe stehen. Vielfach verdanken Firmen ihre augenblicklichen hohen Exportziffern der Unterbietungsmöglichkeit bei Lieferungen ins Ausland durch den niedrigen Stand der Mark, und deshalb gilt es, um einem event. späteren Rückschlage entgegenzuarbeiten, um den dann zu befürchtenden Absatzschwierigkeiten durch Qualität der Ware und Billigkeit der Produktionskosten begegnen zu können, die technischen Leistungen der gesamten deutschen Glasindustrie zu heben. *Von diesen Gesichtspunkten aus sei die „Deutsche Glastechnische Gesellschaft" ins Leben gerufen gedacht, in diesem Sinne möge sie die deutschen Glashütten, die deutschen Glasfachleute zu gemeinsamer Arbeit vereinigen!*

Als Name der Gesellschaft ist „Glastechnische" Gesellschaft gewählt; daraus geht hervor, daß es eine Gesellschaft werden soll, die nicht rein wissenschaftlichen Charakter trägt, sondern eine solche, in der sich der nicht wissenschaftlich gebildete Glasfachmann, der „Glaspraktiker" und der „Glaswissenschaftler" Hand in Hand arbeiten. Die Ziele der Gesellschaft müßten sein: *Wissenschaftlich ergründete Praxis und in die Praxis umgesetzte, in der Praxis angewandte Wissenschaft!*

Der Aufgaben, die in der Glastechnik und in der Glaswissenschaft noch der Erforschung harren, sind — trotz der vielen bereits ausgeführten Arbeiten — noch immer sehr viele. Jeder, der in der Praxis der Glasindustrie steht oder gestanden hat, weiß, wie man sich fast jeden Tag neuen Problemen gegenüber sieht, Problemen, die rein empirisch nicht zu lösen sind und deren wissenschaftliche Lösung bis jetzt noch nicht gelungen ist. Wie oft treten plötzlich Glasfehler auf, der ganze Hafen- oder Wanneninhalt ist verdorben, und ebenso plötzlich sind die Fehler wieder verschwunden, und keiner kann sich die Ursache der Fehler erklären; am Gemenge war nichts geändert, der Schmelzprozeß, der Ofengang waren anscheinend normal gewesen. Oder es tritt mit einem Male eine außerordentlich hohe Bruchziffer auf, trotzdem der Kühlprozeß ein sorgfältiger gewesen war. Wie wichtig ist bei der maschinellen Verarbeitung des Glases zwecks Erzielung einer rationellen Fabrikation eine genaue Kenntnis der Viskosität bei hohen Temperaturen, bei der maschinellen Fensterglasherstellung außerdem auch Kristallisationsvermögen und Kristallisationsgeschwindigkeit bei bestimmten Temperaturen und die zulässige Kühlgeschwindigkeit! Wie wichtig ist die genaue Kenntnis des Einflusses der Anwesenheit bestimmter Stoffe in kleinen Mengen auf die Eigenschaften von Glas! Welche reiche Forschungstätigkeit bietet sich noch auf dem Gebiete der farbigen und opaken Gläser, besonders vom Standpunkte des Kolloidforschers aus! Welche Aussichten bietet die röntgenographische Untersuchung der Gläser! Wie manche bisher noch ungeklärte Eigenschaft der Gläser würde wohl auf diesem Wege ihre Erklärung finden.

Eine der wichtigsten Aufgaben der technischen Glasforschung ist die Verbilligung der Fabrikation unter gleichzeitiger Erzielung einer guten Qualität der Waren. Aus den Analysen kann man oft ersehen, wie unnötig teuer oft noch gearbeitet wird. Gläser aus zwei verschiedenen Glashütten sollen demselben Zwecke dienen und doch welch großer Unterschied in der Zusammensetzung, besonders im Alkaligehalt, der auf die Gemengekosten am meisten von Einfluß ist. Hiermit im Zusammenhang steht die auf dem Gebiete der Gemengezurichtung wichtigste Frage: Die richtige Gemengezurichtung für den jeweiligen Zweck! Und damit kommen wir schon hinüber auf das wichtige Gebiet der Spezialgläser, d. h. der Gläser, die nicht mehr Massenartikel im eigentlichen Sinne sind, sondern die bestimmten oder wissenschaftlichen Zwecken dienen sollen, an die also Anforderungen in bestimmter Richtung gestellt werden. Die Fabrikation dieser Gläser erfordert genaue Kenntnis der physikalischen Eigenschaften der Gläser als Funktion ihrer chemischen Zusammensetzung.

Ein wunder Punkt in vielen Glashütten ist die Entfärbungsfrage; es gibt wohl kaum ein Gebiet, auf dem soviel „laboriert" wird, als gerade auf diesem. Und doch beruht die Wirkung der Entfärbungsmittel auf Tatsachen, die schon zum Teil wissenschaftlich ergründet sind.

Auf die Bedeutung der wissenschaftlichen Behandlung der Fragen der Feuerungstechnik ist von der W.B.G. schon oft genug hingewiesen worden. Wieviel auf diesem Gebiet noch zu leisten ist, kann man schon daraus ermessen, daß bei den heutigen Feuerungssystemen in Glasschmelzöfen der Nutzeffekt der aufgewandten Wärme nur 10—20 % beträgt. Und wer die Produktionskosten von Glas kennt und damit das Verhältnis der Ausgaben für Brennstoffe im Verhältnis zum produzierten Glase, der versteht erst, wie wichtig eine rationelle Vergasung der Brennstoffe ist, und der Praktiker weiß, wie oft eine kleine Veränderung in der Generatorbedienung, ein kleiner Umbau am Generator der Fabrik große Summen ersparen kann. Schließlich ist aber auch die richtige Feuerführung im Ofen von Wichtigkeit, teils zur Erzielung einer Maximaltemperatur, d. h. bester Ausnützung der Heizkraft des Gases, teils auch hinsichtlich der Einwirkung der Flamme auf das Glas.

In das Gebiet der „Deutschen Glastechnischen Gesellschaft" müsste schließlich auch als eine der wichtigsten Fragen das Aufsuchen der in der Natur vorkommenden Rohmaterialien und ihre Ausnützung für die Glasindustrie fallen; dem „Glasgeologen" bietet sich da in der Erforschung der heimischen Lagerstätten noch reiche Betätigung.

Im vorstehenden sollten nur einige wichtige Punkte als Beispiele dafür angeführt werden, von welcher Bedeutung eine wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Glasindustrie ist. Die Themata sind damit noch lange nicht erschöpft, es würde aber zu weit führen, hier alle in Frage stehenden Gesichtspunkte zu besprechen.

Es müßte also hauptsächlich das Ziel der D. G. G. sein, durch Zusammenwirken aller an der deutschen Glasindustrie Beteiligten, ob Glaspraktiker oder Glaswissenschaftler, diese Industrie auf eine recht hohe Stufe zu bringen. Es seien keineswegs die Leistungen der nicht wissenschaftlich gebildeten Glasfachleute bestritten, der Männer, die aus der Praxis hervorgegangen sind, im Gegenteil, sie sind es doch schließlich, die diese Industrie eigentlich begründet haben, soweit es sich um technische Gläser handelt. Es ist aber doch wohl eine Selbstverständlichkeit, daß durch wissenschaftliches Behandeln rein empirisch gewonnener Erkenntnisse und ihren weiteren Aufbau auf wissenschaftlicher Grundlage, also durch Vereinigung von Praxis und Wissenschaft, die Entwicklung der Industrie eine viel schnellere sein muß. Ein Musterbeispiel, wie Wissenschaft befruchtend auf die Industrie einwirken kann, bietet wohl die Entstehung und die Entwicklung der Jenaer Glaswerke, die ihren Weltruf der wissenschaftlichen Behandlung der Glastechnik zu verdanken haben. Die Wichtigkeit der Praktiker bleibt trotzdem bestehen. Eines der Ziele der D. G. G. müßte es aber doch sein, darauf hinzuarbeiten, daß jungen Studierenden, die später einmal in die Glasindustrie übergehen wollen, schon während ihres Studiums Gelegenheit gegeben wird zu einer Ausbildung, die direkt auf ihre Tätigkeit zugeschnitten ist. Es wäre deshalb zu erstreben, daß an den Hochschulen Lehrstühle für Technologie des Glases errichtet würden.

Es sei schließlich noch ein Punkt erwähnt, der manchem Bedenken geben könnte hinsichtlich der Existenzmöglichkeit der D. G. G. Jemand, der jahrelang an einem Problem gearbeitet und dieses schließlich gelöst hat, wird diese Früchte langer mühseliger Arbeit nicht veröffentlichen, nicht in den Sitzungen bei den Debatten seine Geheimnisse verraten wollen. Das kann man ihm schließlich auch nicht verdenken. Man will nicht für andere arbeiten, und die hohen Summen, die eine Firma für Forschungszwecke ausgegeben hat, hat sie doch in erster Linie für ihre eigene Weiterentwicklung ausgeworfen. Wirkliche Erfindungen werden aber immer durch Patentierung geschützt werden können, und es gibt doch so viele Fragen von allgemeinem technisch-wirtschaftlichen Interesse, deren Diskussion auf einer Sitzung wirklich ohne Bedenken ist. Ich verweise darauf, wie es bei anderen Gesellschaften gehandhabt wird. Besonders die interessanten Diskussionen der Society of Glasstechnology sind sehr lehrreich.

Zum Schluß noch einige praktische Vorschläge, wie die Tätigkeit der D. G. G. gedacht werden könnte. Es müßten m. E.

von Zeit zu Zeit Sitzungen stattfinden, auf denen Vorträge gehalten werden, an die sich eine Diskussion anschließt. Damit Vorträge und darauf folgende Debatte für die Praxis wirklich von Nutzen sind, würde es sich wohl empfehlen, daß aus den Kreisen der Industrie Themata gestellt werden, die von besonderem aktuellen Interesse sind.

Eine der wichtigsten Aufgaben der D. G. G. wäre ferner die Herausgabe eigener Berichte. Da aber in der heutigen Zeit die Herausgabe einer eigenen Fachzeitschrift aus finanziellen Gründen sehr schwer, wenn nicht unmöglich ist, müßte ein Organ gefunden werden, das die Herausgabe der Berichte übernimmt. Als geeignetste Zeitschrift käme wohl nur der Sprechsaal als die in der deutschen Glasindustrie besteingeführte Fachzeitschrift in Frage. Es sei hier an das „Archiv für physikalische Chemie des Glases“ erinnert, das vor dem Kriege dem Sprechsaal angegliedert war und dann in der Silikat-Zeitschrift aufging, auch an die letztere selbst, die leider wegen der Ungunst der Verhältnisse seit 1915 nicht mehr erscheint. Vielleicht könnte wie in der Sil.-Ztschr. der erste Teil der Berichte Originalveröffentlichungen bringen und der zweite Teil in Form von Referaten einen vollständigen Ueberblick geben über alle Veröffentlichungen, die für die Glasindustrie irgend von Interesse sind, mit Unterabteilungen:

1. Chemie des Glases,
2. Physik des Glases,
3. Rohmaterialien und Geologie,
4. Hafen und feuerfeste Materialien,
5. Betriebstechnische Fragen,
6. Feuerungstechnik,
7. Ofenbau,
8. Maschinelle Verarbeitung des Glases,
9. Patente.

Es ist zu wünschen, daß die junge Gesellschaft überall in Fachkreisen das Interesse und die Unterstützung findet, die bei der Wichtigkeit der Glasindustrie für Deutschland dringend vonnöten ist.

Die Ueberseewoche in Hamburg.

Hamburg ist von altersher eine Kaufmannsstadt, und der „königliche Kaufmann“ ist in Hamburg nicht bloß ein literarischer Begriff. Der Hamburger Kaufmann beherrschte tatsächlich innerhalb seines Berufes eine Welt, und nicht nur einer von ihnen konnte sagen, daß in seinem Reiche die Sonne nicht untergehe, soweit umspannte es die Welt. Schiffe gingen von Hamburg aus und kamen nach Hamburg zurück, die Hamburger Kaufleuten gehörten und die entweder deutscher Arbeit Erzeugnisse nach fernen Landen brachten oder Güter aus fremden Erdteilen uns zuführten. In Hamburg sammelten sich von allen Gegenden Deutschlands und Mitteleuropas her die Waren, die für Käufer über See gedacht und gemacht waren, und wiederum landeten hier in Hamburg Waren von der ganzen Oberfläche des Erdballs her, die sich von Hamburgs Hafen und von Hamburgs Kaufmannsspeichern aus im Binnenlande zerstreuten und ausbreiteten und in Werkstätten und Mühlen und Küchen, in Wohnräume und Kultstätten kamen und die nicht nur unsere Volkswirtschaft und unsere Technik, sondern auch unsere Lebensgewohnheiten und unsere Kultur, unsere Auffassungen über Welt und Dinge merklich verändert haben.

So war es vor dem Kriege. Und da schlug auf einmal das Tor zur weiten Welt, das Hamburg war, jäh zu, und alles, was in mehrhundertjähriger Arbeit geschaffen, was an Beziehungen zur weiten überseeischen Welt angeknüpft worden war, schien mit einem Schlage zerschlagen und zerrissen, verwirrt und verdorben zu sein. Dieser Schlag wirkte zurück fast in jedes deutsche Haus, in jede Werkstätte und Fabrik. Nicht nur, daß der Absatz nach Uebersee stockte und also entweder Arbeitslosigkeit nach sich zog oder zur Umstellung ganzer Gewerbszweige führen mußte, auch der Zufluß von Rohstoffen stockte, auf die sich Technik und Bedarf eingestellt hatten. Und in Hamburg wurde es still, stiller, als man sich eingestehen und als man sich merken lassen wollte.

Nun ist der Krieg längst vorbei, und seine Nachwirkungen ebben langsam ab. Und wenn auch die schlimmste seiner Folgen, der Vertrag von Versailles, uns Deutsche noch unsagbar quält, so stellt sich doch notwendigerweise der „Alltag des Friedens“ wieder ein und mehr als je gilt es nun, zu arbeiten, um nicht allein das Zerbrochene wieder aufzubauen, sondern auch die Lasten, die der Krieg uns, den Unterlegenen, aufgebürdet hat, wenigstens zu tragen zu versuchen. Dazu brauchen wir wieder die weite Welt, der unsere Arbeit nützen könnte und darum müssen alle die Versuche eingehende Beachtung finden, die dahin zielen, die verschütteten Wege des Welthandels, soweit er in deutschen Händen lag, wieder gangbar zu machen.

Zu diesen Versuchen gehört die Ueberseewoche in Hamburg, zu der die Kaufleute der ganzen Welt eingeladen waren, damit sie nicht allein, wie es in dem der Ueberseewoche angeschlossenen Weltwirtschaftskongreß geschah, Aufklärung erhielten über unseren guten Willen und über unsere Kraft, zugleich auch allerdings über die Grenzen dieser Kraft, uns wieder unter den gegenwärtigen Verhältnissen einzuschalten in den friedlichen Verkehr der Völker untereinander, sondern daß sie auch zugleich die Gelegenheit hatten, die gewonnene Erkenntnis von deutschem Willen und deutscher Leistungsfähigkeit umzusetzen in praktische wirtschaftliche Tat. Sie sollten hier zu den Herstellern, Verkäufern und Vermittlern treffen und in Rede und Gegenrede sollten sich die Beziehungen wieder anknüpfen, die früher bestanden haben und neue sollten sich dazu gesellen. Zugleich aber sollte diese Gelegenheit dazu benutzt werden, werbend zu wirken für den zwar nicht nur deutschen, aber doch zur Zeit besonders deutschen Begriff der „Qualität“, des Begriffs der Güte, Werkgerechtigkeit und Gediegenheit in allen Auswirkungen. Aus diesem Grunde war gerade in der kunstgewerblichen Exportausstellung, die die Räume der Staatlichen Kunstgewerbeschule füllte, die Qualitätsarbeit in den Vordergrund gestellt, und man hätte meinen müssen, daß die deutsche Valuta es den Ausländern leicht möglich gemacht hätte, die hochwertige Qualitätsarbeit auch kaufenswert zu finden.

Aber, um es gleich zu sagen: es hat sich auch hier wieder gezeigt, daß der deutsche gute Wille den wirklichen Verhältnissen weit vorausgeeilt ist. Zwar hatte die Hamburger Ueberseewoche auch noch einen anderen Charakter: sie war zugleich eine nordwestdeutsche Messe, wie sie in Hamburg seit langem in verschiedener Gestalt angestrebt wurde, als Gegenstück zu den Messen in Leipzig, Frankfurt, Breslau und anderen Orten, und es sind deshalb zu dieser Hamburger Messe auch Einkäufer aus Deutschland gekommen, die sonst nach Leipzig oder Frankfurt gefahren wären. Und neben den Privatkäufern sind diese deutschen Einkäufer es gewesen, die vorwiegend Bestellungen aufgaben; das Ausland hat im Großen und Ganzen versagt und hat sich der „Werbekraft der Qualität“, dem deutschen Qualitätsbegriff verschlossen. Es ist eben so, daß Qualität nichts für die Masse ist und daß das Qualitätsverlangen, wo es im Auslande obwaltet, meist vollauf gestillt werden kann durch die im Ausland ansässigen Erzeuger, die zu dem auch noch treffsicherer sind in Bezug auf den jeweils und jeorts vorherrschenden Geschmack. Wo die ausländischen Erzeuger nebenher auch noch Kaufleute sind, haben sie natürlich allen Anlaß, zunächst an sich zu denken. Dabei wollen wir von Deutschfeindschaft und Chauvinismus der außerdeutschen Länder gar nicht sprechen, die aber doch auch wirtschaftlich ins Gewicht fallen, denn auch im Ausland kennt man Plakate, auf denen zur Vermeidung ausländischer Erzeugnisse aufgefordert wird. Hier nun als Erzieher zur Qualität, und zwar gerade zum deutschen Qualitätsbegriff aufzutreten, ist eine sehr schwere Aufgabe und wenn es selbst mit dem tatsächlichen Beweis wie hier geschieht, so ist doch immer im günstigsten Falle erst einmal nur der Einkäufer gewonnen und es fragt sich sehr, ob es dem gelingt, seine Kunden zu dieser Einsicht zu bekehren. Deshalb ist es die vorherrschende Erscheinung gewesen, daß die Ausländer sich leichter für die deutsche Massenware gewinnen ließen, denn an ihr läßt sich das deutsche Valutaelend trotz allen Aufschlägen doch immer noch besser ausmünzen. Die ausländischen Einkäufer sind eben Kaufleute — wie unsere deutschen auch — die lieber mit sicheren Kalkülen arbeiten, als mit blossen Begriffen und Absichten, für die die breiten Massen im Auslande sicher nicht besser erzogen sind, als bei uns selber. Denn wenn bei uns in Deutschland, die wir soviel von Qualität der Arbeit sprechen, doch immer noch vorwiegend Schund und Kitsch gekauft und also auch gemacht wird, wie sollte es da im Auslande besser sein? Die große Mehrheit der Menschen ist eben doch flach und stumpf und bleibt es auch, und zu dieser Mehrheit gehören nicht zum wenigsten die Menschen mit genügender Kaufkraft, nicht nur die alten, sondern auch und vielmehr noch die neuen Reichen, von denen immer und überall das Shakespeare-Wort gilt: „Man liebt den Staub, ein wenig übergoldet, weit mehr als Gold, ein wenig überstäubt“. In dieser Betrachtung hört es sich immerhin etwas eigenartig an, wenn bei der Eröffnung einer der Musterausstellungen gesagt wurde, daß Hamburg als Ausfalltor auf den hochangesehenen Exporteur nicht verzichten könne, der als genauer Kenner überseeischen Geschmacks der gute Berater des Fabrikanten sei und daß es auch der Exporteur sei, der darauf hinwirke, daß deutsche Qualitätsware ins Ausland komme.

Die Ueberseewoche umfaßte weit mehr als 20 einzelne, über das ganze große Stadtgebiet, — Hamburg hat noch kein eigenes Ausstellungsgebäude — verstreute Einzelausstellungen. Es verbietet sich deshalb von selbst, die einzelnen Firmen, die

auf diesen Veranstaltungen vertreten waren, aufzuzählen. Vielseitig genug war Keramik und Glas vertreten. Von der einfachen, absichtlich volkstümlich und primitiv gehaltenen Hafnerkunst an, die sich auch in bildlichen Darstellungen, z. B. der Geburt Christi erging — ich weiß nicht, für welche Art von überseeischen Abnehmern und ob es eine solche überhaupt gibt, die gerade diese ureinfache Tonbäckerarbeit als deutsches Erzeugnis erwarten mag — bis zu der mit allen Hilfsmitteln der keramischen Chemie arbeitenden Kunsttöpferei, vom handwerksmäßigen Kleinbetrieb an bis zur Privatindustrie und zur staatlichen Manufaktur waren Erzeugnisse ausgestellt. Töpferware und Porzellan, Steingut, Majolika und Fayence vom Erzeuger direkt oder von Mittelsleuten wie den Deutschen Werkstätten u. a., die einkaufen, und zwar das geschmacklich beste, und unter ihrer eigenen Flagge weiterführen. Die Luxus- und Zierkeramik war vertreten wie auch das Gebrauchgeschirr von einfachster bis zu reich durchgeführter Art, bemalt und unbemalt. Bauernstil, historischer Stil bis zum expressionistischen Rokoko, für das sich wie auch für das historische Rokoko die schmiegsame, geduldige Masse des Tons und Kaolins immer besonders geeignet hat, figürliche Keramik, Baukeramik, technische Keramik — alles bot sich dar, als deutsches Erzeugnis, das auch auf ausländische Einkäufer wartet.

Auch das Glas war in allen Möglichkeiten seiner Verwendung vertreten. Von der Glasverpackung an bis zum wundervollen Gralsbecher aus geschliffenem Kristall, von der nur durch den nackten Gebrauchszweck bedingten schmucklosen Form bis zu der, die künstlerische Formgestaltung als wohl einzigen Zweckgedanken und Schmuck betonenden Glassache war alles vertreten, was man aus Glas macht, und dann natürlich auch wieder die technische Glasware in Form von chemischen Geräten, elektrischen Beleuchtungskörpern usw. Unter den Beleuchtungskörpern wieder solche, bei denen dem Glas zwar nicht neue, aber neugedachte Aufgaben zugeschoben werden, Reflexionskörper zu bilden oder Zerstreuungsflächen, Milderungsschichten, Glanzpunkte. Und schließlich war auch die Glasmalerei bestrebt, sich wieder Geltungsbereiche zu schaffen, nachdem ihr der Krieg und seine Folgen die alten Geltungsbereiche so verwüstet haben, daß sie — wieder einmal — davor stand, zu den vergessenen Künsten hinabzugleiten.

Im Ganzen hat die Ueberseewoche eben ihrer Zerstreuung wegen keine überwältigende Wirkung gehabt. Sie wäre aber eine Ausstellung geworden, die die sogenannte „Deutsche“ Gewerbeschau in München, die in Wirklichkeit mehr eine oberbayerische, bestenfalls süddeutsche Provinzialausstellung war, an Umfang übertroffen hätte, könnte man sie an einer Stelle studieren. Jedenfalls hat sich, auch wenn der wirtschaftliche Erfolg noch nicht den Erwartungen entsprochen hat, als notwendig erwiesen, daß Hamburg auch in Zukunft wieder zum Schauplatz einer solchen Uebersicht gemacht wird. Gerade in Hamburg deshalb, solange wir auf den Weltmarkt angewiesen sind und besonders auf den überseeischen Markt. Und wie der Himmel immer wieder blau wird, mag er noch so grau verhangen gewesen sein, so wird eine zukünftige Hamburger Ueberseewoche sicher auch wieder unter freundlicheren Gestirnen abgehalten werden können, und dann erst wird sich erweisen, eine wie große Bedeutung ihr beizumessen ist.

Hugo Hillig.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuer-Ausfuhrkurse für September 1922. Nach § 31 Abs. 5 der Ausf.-Best. zum UStG. können ausländische Werte (§ 8 Abs. 9 d G.) an Stelle der Umrechnung im einzelnen nach dem Kurse umgerechnet werden, den der Reichsfinanzminister nach Anhörung der Reichsbank festsetzt, wenn der Steuerpflichtige dieses Verfahren in der ersten Voranmeldung des Kalenderjahrs beantragt. Für September 1922 sind folgende Durchschnittskurse festgesetzt worden:

Land	Einheit	Kurs
Belgien	100 Fr.	10078
Bulgarien	100 Lewa	831
Dänemark	100 Kr.	29312
England	1 Lstrl.	6177
Estland	100 est. M.	414
Finnland	100 f. M.	3042
Frankreich	100 Fr.	10693
Griechenland	100 Drachmen	3321
Holland	100 h. Fl.	54009
Italien	100 Lire	5950
Jugoslawien	100 Dinar	1770
	100 Kr.	442
Lettland	100 lett. Ro.	565
Litauen	100 Ostmark	95
Luxemburg	100 Fr.	10078
Norwegen	100 Kr.	23416
Dt. Oesterreich	100 Kr.	1,835
Polen	100 p. M.	18,69
Portugal	1 Eskudo	65,755
Rumänien	100 Lei	933
Rußland	100 Zaren Ro.	20,9
	100 Duma-Ro.	3,325
	1000 Sowjet-Ro.	0,38

Land	Einheit	Kurs
Schweden	100 Kr.	36840
Schweiz	100 Fr.	26210
Spanien	100 Pes.	21263
Tschechoslowak.	100 Kr.	4515
Türkei	1 Ltq.	828
Ungarn	100 Kr.	56,52
Aegypten	1 äg. Lstrl.	6292
Britisch Ostindien	1 Rupie	397,98
Britisch Straits Settlements	1 Doll.	713
Britisch Hongkong	1 Doll.	785
China Schanghai	1 Taël Silb.	1057
Japan	1 Yen	668
Persien	1 silb. Kran	119,079
Argentinien	1 Goldpeso	1104
	1 Papierpeso	496,6
Brasilien	1 Milreis	174,225
Kanada	1 kan. Doll.	1383
Chile	1 Peso	164
Mexiko	1 Peso	677
Peru	1 peru. Lstrl.	5625
Uruguay	1 Peso	1075
Ver. Staaten	1 Doll.	1393

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Umfang der Pflicht zur Vorlegung von Geschäftsbüchern. Wo die RAO. der Steuerbehörde gestattet, unmittelbar aus den Geschäftsbüchern des Steuerpflichtigen oder eines Dritten Feststellungen hinsichtlich der Besteuerungsgrundlagen zu treffen, spricht sie von einer Pflicht des Steuerpflichtigen oder des auskunftspflichtigen Dritten „zur Vorlegung“ der Bücher und von einem Rechte der Steuerbehörde zur „Einsicht“ oder zur „Einsicht und Prüfung“ (§§ 173 II, 185, 186, 207, 208, 209 der RAO). Die Vorlegung einer Urkunde umfaßt begrifflich nicht ohne weiteres die — wenn auch nur zeitweise — Aufgabe des Gewahrsams an der Urkunde zugunsten dessen, der die Vorlegung beanspruchen kann; diese Auffassung entspricht auch dem Sprachgebrauch in anderen Gesetzen. Auch der Zweck der Gesetzesbestimmung, die Besteuerungsgrundlagen nachzuprüfen und zu vervollständigen, nötigt nicht dazu, eine solche Verbindlichkeit anzuerkennen. Er ist durch die vom Gesetz ausdrücklich gestattete „Einsicht“ und „Prüfung“ der vorgelegten Bücher jedenfalls in der Regel zu erreichen, ohne daß es des zeitweisen Ueberganges der Bücher in den ausschließlichen Gewahrsam der Steuerbehörde bedarf. Freilich kann, wenn die Buchführung umfangreich oder unübersichtlich ist, der Steuerbehörde unter Umständen die Prüfung wesentlich erleichtert werden, wenn ihr die Bücher für einige Zeit überlassen werden; in solchen Fällen wird es auch der Steuerpflichtige vielfach vorziehen, die Bücher der Steuerbehörde zeitweise zu überlassen, statt die Unbequemlichkeit der wiederholten Vorlegung auf sich zu nehmen; solche Erwägungen rechtfertigen aber nicht eine Ausdehnung der Vorlegungspflicht über den im Gesetz bestimmten Rahmen. (U. v. 5. 7. 22 III A 80/22.)

Die bei Einlösung von auf ausländische Währung lautenden Schecks durch einen Kaufmann erzielten Kursgewinne sind als gewerbliches Einkommen einkommensteuerpflichtig. Schecks, die ein Kaufmann im Geschäftsbetrieb erhält, gehören wie Geschäftsaußenstände zu dessen Betriebsvermögen, und ihre Einlösung ist zum Gewerbebetriebe, demgemäß auch der aus der Einlösung vereinnahmte Betrag zum gewerblichen Einkommen zu rechnen. Zuzugeben ist, daß ein Kaufmann oder sonstiger Gewerbetreibender die im Gewerbebetriebe vereinnahmten Schecks wie andere Vermögensstücke aus dem Betriebsvermögen ausscheiden und zu persönlichen Zwecken verwenden kann, und daß die weitere Verwendung der ausgeschiedenen Vermögensstücke dann nicht mehr zum Gewerbebetriebe zu rechnen ist. Findet eine solche Entnahme zu persönlichen Zwecken, z. B. zur Bestreitung der Kosten des Haushalts, statt, so ist gemäß § 33 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 in Verbindung mit § 15 Ziff. 3 des EStG. der Wert, den die Schecks zur Zeit der Entnahme hatten, zum gewerblichen Einkommen zu rechnen. Im übrigen gelten gemäß § 344 Abs. 1 HGB. die von einem Kaufmann vorgenommenen Rechtsgeschäfte im Zweifel als zum Betriebe seines Handelsgewerbes gehörig. Es muß dies insbesondere bei der Versilberung von Vermögensstücken die zum Betriebsvermögen gehören, angenommen werden, wenn sie bestimmungsgemäß erfolgt, wie bei Einlösung von Schecks. Aus diesen Gründen muß auch der bei der Einlösung der Schecks erzielte Kursgewinn regelmäßig als Einkommen nach §§ 7, 33 des EStG. angesehen werden. (U. v. 28. 6. 22, III A 306/22.)

Handel und Verkehr.

Die Gütertarife der Reichseisenbahn werden zum 1. 11. 22 um 50 % erhöht.

Die Forderung nach Gewährung des Wiederbeschaffungspreises ist seitens der Spitzenorganisationen von Industrie und Handel, weil angesichts der Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse das Ergebnis der parlamentarischen Verhandlungen nicht abgewartet werden kann, in einer erneuten Eingabe an das Reichsjustizministerium, das Reichswirtschaftsministerium, das preußische Ministerium des Innern und das Bayerische Handelsministerium gemeinsam erhoben worden. Die Eingabe schildert die erregte Stimmung, die infolge des Zwiespaltes zwischen Vernunft und Selbsterhaltungsgebot einerseits und staatlichen Maßnahmen anderseits weiter Kreise des Gewerbes sich bemächtigt hat, und mahnt die Behörden, alles zu unterlassen, was dazu dienen würde, die Erregung des Publikums gegen das Gewerbe zu steigern.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Feldspat nach Böhmen ab 20. 10. 22.

Die A. H. N. Glas hat die Einführung von Lieferwerksbescheinigungen für Röhren- und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke mit sofortiger Wirkung beschlossen. — Für Glasröhren, Glasstäbe und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke ist der Aufschlag für valutaschwache Länder, nach denen Markberechnung erfolgt, erhöht worden. Näheres durch die Preisprüfungsstelle für Glasröhren, Glasstäbe und Hohlgläser für wissenschaftliche und technische Zwecke, Ilmenau i. Thür. — Die A. H. N. Glas hat den Selbstkostenpreis für einen kompletten Satz Aus- oder Einfuhrvordrucke auf ℳ 7,50 zuzüglich Porto festgesetzt. — Der Unterausschuß Hohlglas hat die Umrechnungskurse für Finnland auf 50 finn. M. = 100 Reichsmark und für Tschechoslowakien auf 30 tschech. Kr. für 100 Reichsmark herabgesetzt.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—7. 11. 22 70 400 % (53 900).

Ausfuhr nach Danzig. Die Ausfuhrkreise werden darauf hingewiesen, daß die in dem Zusatzvertrag vom 21. 12. 21 zur Danzig-polnischen Konvention dem Freistaat Danzig gewährten Zollermäßigungen bei der Einfuhr von deutschen Waren mit dem 30. 9. 22 abgelaufen sind. Zu den ermäßigten Zollsätzen werden nur noch diejenigen der kontingentierten Waren abgefertigt, die bis zum 30. 9. zum Eisenbahn- bezw. Schiffstransport aufgegeben worden sind. Eine Verlängerung dieser Kontingente ist nicht

erfolgt, und mit einer Gewährung weiterer Zollvergünstigungen für den Freistaat Danzig ist nicht zu rechnen.

Memelgebiet. Der neue Zolltarif vom 10. 5. 22 (Amtsblatt des Memelgebiets Nr. 55 v. 12. 5. 22), der an Stelle desjenigen vom 20. 12. 20 getreten ist, sieht im allgemeinen einen Wertzoll von 2% statt bisher 1½% vor. Er liegt nebst seinen zahlreichen späteren Aenderungen im Zollbüro des Reichswirtschaftsministeriums, Berlin W 15, Kurfürstendamm 193—194, zur Einsicht aus.

Polen. Zollerhöhungen. Durch eine Verordnung vom 29. 8. 22 ist die Liste der neuen 800fachen Zuschlag unterliegenden Waren wesentlich erweitert worden. U. a. wurden aufgenommen: Feine Glaswaren.

Ungarn. Einfuhrbeschränkungen. Unter den Waren, die von der Freiliste abgesetzt werden sind und nunmehr einer Einfuhrbewilligung bedürfen (vergl. Nr. 37, S. 417), befinden sich u. a.: Glas- und Emailwaren, Krist. Soda, Glaubersalz.

Ungarn. Erhöhung der Zollzuschläge. Ab 25. 10. 22 sind die Sätze der Gruppe A auf das 26fache, der Gruppe B auf das 101fache und der Gruppe C auf das 201fache erhöht worden. Für diejenigen Artikel, die nicht in die Gruppen A, B und C fallen, findet in Zukunft der 401fache Satz Anwendung.

Rumänien. Neuer Zolltarif. Der in Vorbereitung befindliche neue Zolltarif, der vermutlich demnächst in Kraft treten wird, soll dem freien Handel mehr Spielraum geben als bisher. Im wesentlichen dient das Zollgesetz von 1906 bzw. 1921 als Muster. Die auf Grund des alten Tarifs abgeschlossenen Handelsverträge sind bereits gekündigt worden. Neue Handelsverträge sollen vorläufig nicht abgeschlossen werden, solange nicht eine gewisse Stabilität in der Preis- und Valutabewegung eingetreten ist. Die Einfuhr aus verschiedenen Ländern, z. B. aus England, Frankreich und Belgien genießt verschiedentlich Begünstigungen. — Um die überlasteten Grenzzollämter zu entlasten und den üblichen Betrügereien vorzubeugen, sollen die eingeführten Waren nicht mehr an der Grenze, sondern nach Möglichkeit an den Bestimmungsorten verzollt werden. So sind in Hermannstadt, Temesburg, Arad, Kronstadt, Czernowitz, Klausenburg usw. Zollämter eingerichtet worden, ferner in Galatz, Braila und Constantza neutrale Zonen für gewisse Waren, die besonders der Verbindung Europas mit dem Osten dienen sollen.

Vereinigte Staaten. Auf der Freiliste des neuen Zolltarifs stehen u. a.: Borax, Sandgebläsemaschinen, Kreide, Kobalt und Kobalterz, Kryolith, Schmirgelerz und Korund sowie rohe künstliche Schleifmittel, Feuerstein ungemahlen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Auszug aus dem Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 4,99 (2,6) Mill., Dividende 25% (20); Abschreibungen ℳ 5,19 (0,37) Mill. — Ueber den derzeitigen Geschäftsgang konnten vom Vorstand recht günstige Mitteilungen gemacht werden. Die Fabrik ist in allen Abteilungen gut beschäftigt, und auch für das Altrohlauer Werk, an dem die Gesellschaft mit sehr wertvollem Aktienbesitz interessiert ist, sind bessere Zeiten zu erwarten, da man dort infolge des beginnenden Abbaues der Löhne und der Verringerung der Gestehungskosten eine Hebung der Produktion und des Auslandsgeschäftes erwarten darf. Die Gesellschaft verfügt in allen Werken über einen ansehnlichen Auftragsbestand. — Die o. G.-V. beschloß ferner die Kapitalserhöhung um ℳ 11 Mill. Stammaktien auf ℳ 25 Mill. Von diesen neuen Aktien werden ℳ 4,7 Mill. den bisherigen Aktionären zu 500% im Verhältnis 3:1 angeboten werden. ℳ 1,1 Mill. sollen zum Erwerb von ℳ 3,3 Mill. Kuhnert-Turbo-Aktien verwendet werden. Die Verwertung restlicher ℳ 5,2 Mill. wird dem Bankhause Gebr. Arnhold bzw. der Verwaltung der Gesellschaft überlassen, und diese Mittel werden voraussichtlich zur Angliederung weiterer Unternehmungen an die Gesellschaft dienen. Des weiteren wurde noch davon Mitteilung gemacht, daß in Gemeinschaft mit der Firma Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G., Erlangen, die „Saxonia Dentalgesellschaft, A.-G., Berlin", gegründet worden ist, die als besondere Vertriebsgesellschaft gedacht ist, speziell für die neu aufgenommene Fabrikation künstlicher Zähne.

Rheinische Spiegelglasfabrik, Eckamp. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 16 Mill. auf ℳ 20 Mill. Die neuen, für das laufende Geschäftsjahr dividendenberechtigten Aktien werden zum Nennwert ausgegeben und von einer Bankengruppe unter Führung der Darmstädter Bank übernommen.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 2,89 (1,76) Mill.; Dividende 30 (20)%; Abschreibungen ℳ 0,33 (0,09) Mill.; Zuweisung an Wohlfahrtsstiftung ℳ 0,2 (0,2) Mill. Das zum 1. mal in der Bilanz mit ℳ 2,16 Mill. erscheinende Beteiligungskonto enthält die Beteiligung an der Glasfabrik Waldsassen, G. m. b. H., Waldsassen. — Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr erscheinen unklar. Gegenwärtig ist das Unternehmen in allen Betrieben noch reichlich mit Aufträgen versehen. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Bingwerke, vorm. Gebr. Bing, A.-G., Nürnberg. In der a. o. G.-V. wurde einstimmig die Kapitalserhöhung um ℳ 100 Mill. auf ℳ 200 Mill. beschlossen. Von den ab 1. 10. 22 dividendenberechtigten neuen Aktien wird die Hälfte den Aktionären im Verhältnis 2:1 zu 200% angeboten. Während ℳ 4 Mill. zu Umtauschzwecken dienen, gehen die restlichen ℳ 46 Mill. zur freihändigen Verwertung an eine Bankengruppe, die sie zu 260% übernimmt.

Geschäftsverlegung. Die Gesellschaft für industriellen Gas- und Oel-Ofenbau m. b. H., Dresden, hat ihre Geschäftsräume seit dem 15. 10. nach Dresden-N. 8, Wilhelminenstr. 3, verlegt.

Brasilien. Eine Porzellanfabrik ist in Porto Ferreira von der Familie Procopio errichtet worden.

General-Versammlungen.

Gebrüder Pohl, A.-G., Schmiedeberg i. Rsgb.: a. o. G.-V. 20. 11. 22, 11 Uhr v., Hotel Preußischer Hof, Hirschberg. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Deutsche Kachelofenwerke, A.-G., Braunschweig: a. o. G.-V. 11.11. 22, 12 Uhr m., Hotel Deutsches Haus, Braunschweig. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 4 Mill.; Sitzverlegung nach Querum.

Schmirgel- und Corund-Werke Chemnitz, A.-G., Rottluff b. Chemnitz: a. o. G.-V. 17. 11. 22, 4 Uhr n., Dresdner Bank, Filiale Chemnitz. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 4,2 Mill.

Rheinische Glashütten-A.-G., Cöln-Ehrenfeld: o. G.-V. 18. 11. 22, 12 Uhr m., Bankhaus J. H. Stein, Cöln.

W. Hirsch, A.-G. für Tafelglasfabrikation, Radeberg: a. o. G.-V. 15. 11. 22, 4½ Uhr n., Sitzungszimmer, Radeberg. T.-O.: Kapitalserhöhung um höchstens ℳ 7 Mill. Stammaktien.

Ostdeutsche Tafelglas-A.-G. für Industrie und Baubedarf, Breslau: a. o. G.-V. 11. 11. 22, 11½ Uhr v., Schlesischer Bankverein, Filiale der Deutschen Bank, Breslau. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien auf ℳ 20 Mill.

Verbände.

Der **Verein deutscher Schleifmittelwerke** berechnet ab 21. 10. 22 folgende Ausgleichsätze: Schleifscheiben aus Korund aller Bindungsarten 2500%, Schleifscheiben aus Siliziumkarbid aller Bindungsarten 2300%. Diese Ausgleichsätze kommen auf die Grundpreise zuzüglich der stabilen Teuerungszuschläge.

Die **Vereinigung deutscher Hohlglasfabriken, G. m. b. H., Bonn,** hat ab 14. 10. 22 eine Erhöhung ihrer Preise um 40% eintreten lassen.

Der **Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten m. b. H., Bonn,** fordert ab 12. 10. 22 einen Zuschlag von 1150%, für Rippenglas einen solchen von 1200%. — Der Verein sächsischer Tafelglashütten, G. m. b. H., Dresden, sowie die Vereinigung Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten, Cottbus, erhöhten ab 12. 10. 22 den Teuerungszuschlag auf 1200%. — Der Verein deutscher Farbenglaswerke, G. m. b. H., Berlin, erhöhte die Preise für Farbenglas ab 12. 10. um 30%. — Die Preise für Matt- und Musselinglas wurden ab 12. 10. um etwa 55% erhöht.

Firmenregister.

Deutschland.

Niedersachsenwerke, A.-G., Lamspringe. An Stelle von K. Zickert wurden die Kaufleute B. Heinemann und O. Fricke zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G., Waldsassen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. auf ℳ 5,25 Mill. ist durchgeführt.

Boizenburger Plattenfabrik, A.-G., Boizenburg a. E. Vom Betriebsrat wurden W. Brockmüller und H. Moldenhauer in den Aufsichtsrat entsandt.

Steingutfabrik Colditz, A.-G., Colditz. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,84 Mill. Stamm- und ℳ 0,16 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 8 Mill. ist erfolgt.

Großherzogliche Majolika-Manufaktur Karlsruhe, A.-G., Karlsruhe. Die Kapitalserhöhungen um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien und weitere ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf insgesamt ℳ 9,5 Mill. sind durchgeführt.

Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H., Piesteritz. Das Stammkapital ist um ℳ 2,1 Mill. auf ℳ 3 Mill. erhöht.

Töpfer- und Ofensetzer-Einkaufsgenossenschaft, e. G. m. b. H., Guben. Die Firma lautet jetzt: „Ein- und Verkaufsgenossenschaft der Töpfermeister in Guben und Umgebung, e. G. m. b. H." Gegenstand des Unternehmens ist Beschaffung von Materialien für den Ofenbau zum Wiederverkauf an die Mitglieder sowie Ausführung aller in das Ofensetzergewerbe einschlägigen Arbeiten und Lieferungen. Haftsumme: ℳ 1000.

Ofenbau G. m. b. H., eingetr. Genossenschaft selbständiger Töpfermeister, Königswusterhausen. An Stelle der ausgeschiedenen Brunner, Koser und Lenz wurden die Töpfermeister B. Berg, O. Fitzner und A. Weber zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Cöln-Meißner-Ofenfabrik Saxonia, G. m. b. H., Meißen. Das Stammkapital ist auf ℳ 2,5 Mill. erhöht worden. An Stelle von H. K. M. Simon wurde technischer Direktor C. F. Meier bestellt.

J. F. P. Hausleiter i. Liqu., Nürnberg. An Stelle von Lorenz Hausleiter wurde Dipl.-Ing. Leo Hausleiter zum Liquidator bestellt.

Gebrüder Baensch, Dölau bei Halle a. S., Zweigniederlassung Cörmigk. Die Zweigniederlassung ist erloschen.

Sterbfritzer Schamotte- und Tonwerke, G. m. b. H., Sterbfritz. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

Bayerische Schleifmaterialien-Gesellschaft m.b.H., Kirchenlamitz-Bahnhof. Herstellung und Vertrieb von Materialien für die gesamte Industrie. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Kaufmann Gg. Reul und Betriebsleiter A. Reul jun.

Fettke & Ziegler, Berlin. Die Glashüttenbesitzer Fritz, Oskar und Erich Fettke sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Ihre Prokuren sowie jene von O. Knappe sind erloschen. Gustav Fettke ist verstorben. Otto Fettke und Berthold Fettke sind ausgeschieden. Vier Kommanditeinlagen sind erhöht worden. Zwanzig Kommanditisten sind eingetreten.

von Poncet Glashüttenwerke, A.-G., Friedrichshain, N.-L. Vom Betriebsrat wurden Glasmachermeister A. Markow und P. Böhme in den Aufsichtsrat entsandt.

Glaswerke Gelsdorf, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Das Stammkapital ist um ℳ 1,1 Mill. auf ℳ 3,6 Mill. erhöht.

Deutsche Glaswaren- und Glasinstrumenten-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Herstellung, Vertrieb und Export von Thüringischen Glasinstrumenten, insbesondere von medizinischen und chemikalischen Instrumenten. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Kaufmann E. Gottlob.

August Heintz, Glühlampenwerk, Eisenach. A. Heintz und K. Frank sind ausgeschieden. Ein Kommanditist ist eingetreten.

Isolierflaschenfabrik „Juwel", G. m. b H., Gehren. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidatoren: Kaufleute E. Eberhardt und W. Blumenschein.

Thuringia Glasinstrumentenfabrik, G. m b. H., Schmiedefeld, Kr. Schleusingen. Fabrikation und Vertrieb von Glasinstrumenten, Thermometern und Spritzen sowie allen verwandten Artikeln. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer: Kaufleute G. Bourbeck und K. Keßler.

Thüringer Glaswaren-Export, G. m. b. H., Schmiedefeld. Fabrikation und Vertrieb von lampengeblasenen Glasartikeln und Vertrieb von Hüttengläsern. Stammkapital: ℳ 100 000 Geschäftsführer: Kaufmann E. Wagner.

Thiel & Gebrüder Schmidt, Vesser. Persönlich haftende Gesellschafter: Glasschleifer K. Thiel und die Glasbläser Alfred und Otto Schmidt.

F. Ad. Müller Söhne, Wiesbaden. Dr. med. F. Ed. Müller ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Schüller & Einhorn, Freiberg. F. W. Einhorn ist ausgeschieden. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleininhaber: Zeichner H. K. Schüller.

Friedrich Groß, Kristall-Glasschleiferei, Warmbrunn Inhaber: F. Groß.

Emaillier- und Stanzwerke Aschaffenburg, G. m. b. H., Aschaffenburg. Erwerb, Fortführung und Ausbau des bisher von der Kommanditgesellschaft „Emaillier- und Stanzwerk Aschaffenburg Marte, Leonhardt & Co." betriebenen Emaillierwerks. Stammkapital: ℳ 210 000. Geschäftsführer: Kaufmann Th. Marte. Stellv. Geschäftsführer: Regierungsrat a. D. S. Gerlach.

Kristallglas-Raffinerie Rothwasser Wilhelm Bunzel, Rothwasser, O.-L. Inhaber: W. Bunzel.

Stema Stanz- und Emaillewaren-Kommanditgesellschaft Hensel & Co., Hamburg. Der Kommanditist ist ausgetreten; gleichzeitig ist ein Kommanditist eingetreten.

Glas-Vertriebs-Kontor, G. m. b. H., Cöln. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

Westdeutsche Glas-Einkaufs-Gesellschaft m. b. H., Cöln. R. Vogts ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Süddeutsche Glashandels-A.-G., Filiale Mannheim, Mannheim, O. 4. 1. Unter vorstehender Firma wurde in Mannheim eine Zweigniederlassung der Firma Süddeutsche Glashandels-A.-G., Stuttgart. errichtet.

Geisenheimer Kaolinwerke, G. m. b. H., Düsseldorf. P. Buchholz ist als stellv. Geschäftsführer ausgeschieden.

Egartwerke, G. m. b. H., Elektrokeramisch-technische Werkstätten Mühlacker-Enzweihingen, Mühlacker. Assoziative Verbindung geistig und wirtschaftlich tätiger Jugend, die aus den eigen erarbeiteten Reingewinnen die möglichst baldige Erwerbung eines Gutes mit landwirtschaftlicher Grundlage anstrebt, auf welchem unter Vereinigung der der Gesellschaft angeschlossenen Betriebe eine Werkgemeinde für schöpferisch vorwärtsstrebende, arbeitsfreudige Jugend errichtet wird, die dort ihre kostenlose Ausbildung erhält. Stammkapital: ℳ 40 000. Geschäftsführer: Hauptlehrer W. Bader.

Bücherschau.

Kunst und Kunstgewerbe. Blätter zur Förderung deutscher Wertarbeit. Verlag: Nürnberger Bund, Nürnberg, Schoppershofstraße 86/88. Jahresbezugspreis ℳ 300.—, Einzelnummer ℳ 30.— Für das Ausland gelten besondere Preise.

Das Augustheft dieser mit reichem Bildermaterial ausgestatteten Zeitschrift enthält folgende Beiträge: Konrad Römer: Bronze-Plastik, ästhetische Betrachtungen zu Erzeugnissen der Firma Linke-Hofmann-Lauchhammer A.-G.; Mathias Kammerbauer: Die Metallkunst im Dienste der Wohnungskultur. Von besonderem Interesse ist der Aufsatz von Hermann Riemer: Traditionelle Werkkunst, worin die Erzeugnisse der Fürstenberger Porzellanfabrik in Wort und Bild behandelt sind und der Pflege der künstlerischen Tradition durch die genannte Fabrik das Wort geredet wird. Auch die Ausführungen von Wolfgang Sluydermann von Langeweyde, Essen: Die Wiedergeburt des deutschen Kamins, verdienen Beachtung. — Wir empfehlen den Bezug dieser Zeitschrift jedem Liebhaber und Interessenten handwerklicher und industrieller Kunstarbeit wärmstens.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

12 b. Z. 12 993. Verfahren zum Abkühlen von Schmelzflüssen. Victor Zieren, Berlin-Friedenau, Saarstr. 6. 23. 3. 22.

12 e, 1. P. 43 968 Füllkörper für Absorptions- und Reaktionstürme. Prym & Co., Stolberg, Rhld. 4. 4. 22.

21 c, 13. P. 42 923. Schäkelketten-Isolator. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 29. 9. 21.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

131. *Außergewöhnliche hohe Brennkosten veranlassen mich zu fragen, wie man am besten den Brennraum beim Brennen von Kaffeeschalen ausnützt.*

Erste Antwort: Ihre Frage ist sehr dürftig, und man muß direkt erraten, was Sie unter Kaffeeschalen verstehen, ob Kaffeetassen, Kaffeeschüsseln (Kumpen, Bols) oder dergl. und ob Sie diese in Kapseln oder in geschlossenen Muffeln frei brennen. Wenn es sich um flache Kaffeeschüsseln handelt und Sie diese in Kapseln brennen, so empfehle ich Ihnen Einsatzkapseln ähnlich den Tellerkapseln, wobei der Brennraum am besten ausgenützt wird. Jede dieser Kapseln birgt eine Schale, die genau d. h. mit einem geringen Spielraum in der vertieften Kapsel steht. Die darüberstehende Kapsel hängt ihren vertieften Kapselboden wiederum in das Innere der Schale usw., also genau wie bei den Tellerkapseln. Werden die Schalen aber in geschlossenen Muffeln gebrannt, so setzt man immer 2—3 Stück mit Dreispitzpinnen ineinander, bevor man wieder mit Stützen und Platten überdeckt; der Raum neben den Schalen wird mit anderen Artikeln ausgefüllt. Auf diese Weise wird der Brennraum ebenfalls aufs äußerste ausgenützt. Wenn es sich nun um Kaffeetassen handelt, und zwar um solche, die immer in gleicher Größe angefertigt werden, so richtet man die Kapselgröße so ein, daß eine bestimmte Anzahl Tassen darin unter äußerster Ausnützung des verfügbaren Raumes Platz findet, eventl. benützt man rechteckige Kapseln für je 6—8 Stück Inhalt. Das Füllen solcher Tassen in geschlossene Muffeln ist sehr einfach, und der Raum kann sehr genau ausgenützt werden, wenn man die Stützen für die Auflageplatten so herstellt, daß sie um ein Weniges höher sind als die Tassen.

Zweite Antwort: Kaffeeschalen kann man nur einzeln in gute Kapseln füllen. Die Brennkosten lassen sich aber um 45 Ztr. Kohle je Ofen erniedrigen, wenn man statt bei SK 14 bei SK 9 ausbrennt. Ueber derartige Massen ist hier wie auch in besonderen Aufsätzen wiederholt berichtet worden. Die Praxis hat gezeigt, daß sich auch bei der niedrigen Temperatur einwandfreies Porzellan erzielen läßt, und es sei Ihnen deshalb empfohlen, sich an einen Fachmann zu wenden.

132. *Wir beabsichtigen, die Fabrikation von Qualitätstongeschirr aufzunehmen. Der hier vorgefundene rote, fette Ton, der sich im allgemeinen sehr gut dazu eignet, muß jedoch geschlämmt werden. Beim Pressen mußten wir jedoch die Beobachtung machen, daß das Wasser durch die Filterpresse bezw. Tücher nicht genügend entweicht, sodaß der Ton nicht soviel Wasser verliert, daß er zum Drehen verwendet werden kann. Bei der Steingutmasse geht dagegen das Pressen sehr gut. Gibt es ein anderes Entwässerungs-Verfahren als auf der Filterpresse oder läßt sich Ton überhaupt nicht pressen?*

Erste Antwort: Fetter Ton allein läßt sich mit der Filterpresse nicht entwässern. Sobald Sie jedoch etwa 25 % Quarz und 10—15 % Feldspat zusetzen, was Ihren Scherben außerdem verbessert, so wird ein Entwässern durch die Filterpresse sofort möglich sein. In diesem Falle wird Ihre Masse wasserdurchlässiger und auch die Schwindung des Scherbens herabgemindert.

Zweite Antwort: Fette Tone kann man, wie Sie gesehen haben, nicht abpressen, und man muß ihnen einen recht mageren Kaolin zumischen. Sehr geeignet ist der Dorfner'sche Kaolin von Hirschau mit 96,33 % Tonsubstanz, 3,44 % Quarz und 0,23 % Spat. Das kleine Plus an Quarz macht bei Ihren Tonwaren nichts aus, so daß Sie ihn ohne Umrechnung dem Ton zumischen können. Die Masse wird aber dadurch viel unplastischer; soll sie plastisch bleiben, so können Sie auch sächsische Kaoline, Börtewitzer, Dölauer u. dergl. beimischen. Diese enthalten allerdings mehr Quarz, was nicht schadet; sie schwinden aber mehr, und die Schwindung wird infolgedessen beeinflußt. Systematische Versuche im kleinen zeigen Ihnen den richtigen Weg. Auch ein Quarzzusatz kann probiert werden, um die Schwindung zu korrigieren, ebenso ist ein Zusatz von weißem Löthainer Ton von Rühle zum Kaolin empfehlenswert, da er nur wenig schwindet.

Dritte Antwort: Sie mußten es erwarten, daß Ihr roter fetter geschlämmter Ton sich nicht durch die Filterpresse so hinreichend entwässern läßt, um zum Drehen verwendet werden zu können. Daß dies bei der Steingutmasse sehr gut geht, ist selbstverständlich, denn es ist dies eine gemagerte, womöglich kaolinhaltige, also wesentlich kürzere und durchlässigere Masse. Um bei Ihrem roten Ton zum Ziele zu kommen, bleibt Ihnen nichts übrig, als künstliche Trocknung eines Teiles des Tonschlammes, Mahlen des getrockneten Tones und Verarbeitung mit Tonschlamm bei mehrfachem Durchgang durch den Tonschneider. Die abzuschneidenden Masseballen sind nachzumauken. Ein anderer Weg ist Trockenmahlung des Tones mit Windsichtung; ob dieser aber für Sie gangbar ist, läßt sich ohne nähere Kenntnis Ihres Tones und des Umfanges Ihrer Erzeugung nicht sagen.

Vierte Antwort: Fette Tone lassen sich nicht mit Vorteil filtern. Versuche zur mechanischen Entwässerung fetter und geschlämmter Tone z. B. durch Ausschleudern in Zentrifugen, durch Preßluft, durch Antrocknen über erwärmten Trommeln u. a. m. sind vielfach gemacht, jedoch ohne daß Erfolge bekannt geworden wären. Das ursprünglichste Verfahren bleibt das Absetzen auf natürlichem Wege in flachen Schlämmgruben, in denen das abgeschiedene Oberflächenwasser nach Bedarf abgelassen wird, bis der Ton durch Austrocknen an der Luft die nötige Steifheit zur Weiterverbreitung erlangt hat. Als Notbehelf und für kleinere Mengen sei das Antrocknen in Gipsformen genannt.

Glas.

126. *Wir benötigen einen Ofen für Versuchsschmelzen möglichst mit Oelfeuerung und einem Fassungsvermögen von 300—400 kg geschmolzener Glasmasse. Sind solche kleinen Versuchs-Oefen bereits in der Praxis eingeführt? Wer baut eine solche Ofenanlage? Wir hörten, daß in England eine größere Zahl solcher kleinen Glasöfen erfolgreich betrieben werden.*

Erste Antwort: Nicht nur in England, auch in Deutschland gibt es derartige kleine Glasschmelzöfen, die allerdings nicht mit Oel, sondern mit Gas geheizt werden. So hatte z. B. eine Spezialglasfabrik früher derartige kleine Oefen zum Schmelzen von Goldrubin und anderen Ueberfangzapfen. Daß sich derartige Oefen auch für Oelfeuerung einrichten lassen, steht wohl außer Zweifel; sie werden grade so gebaut, wie die großen Oefen, nur alles entsprechend kleiner, und gehen dann auch ebenso gut. Wenden Sie sich an einen Spezialisten für Oefen mit Oelfeuerung, den Sie im Anzeigenteil finden.

Zweite Antwort: Kleine Glasschmelzöfen von 500—700 kg Fassungsraum sind verschiedentlich im Betrieb, so z. B. in der Perlenindustrie zur Erzeugung von Milchglas und zur Herstellung von Glasarmbändern für Indien usw. In dem Maße, wie sich diese kleinen Wannen

praktisch verwerten lassen, eignen sie sich auch als Versuchsöfen. Daß bei diesen kleinen Oefen die Ausnutzung des Brennstoffes nicht so rationell sein kann wie bei Normalbetrieben, dürfte auf der Hand liegen. Die Oefen lassen sich mit jedem Brennstoff beheizen, also auch mit Oelfeuerung versehen. Die Konstruktion richtet sich ganz nach den zur Schmelze benötigten Hitzegraden — Zum Bau von Versuchsöfen mit Oelfeuerung empfiehlt sich Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Dritte Antwort: Kleine Versuchsöfen sind doch in letzter Zeit öfters im Fragekasten erwähnt worden, und Sie konnten sich danach schon ein Bild machen. Natürlich lassen sich die Oefen auch mit Oelfeuerung betreiben und werden von jedem Spezialofenbauer ausgeführt. Kleine Oefen sind und bleiben aber nur Versuchsöfen; für die Praxis rentieren sie sich nicht, es sei denn, es wird ein ganz besonderes Spezialglas erzeugt. Auch in England werden diese kleinen Oefen nur als Versuchsöfen erfolgreich benutzt.

Vierte Antwort: Zu Schmelzversuchen mit etwa 3—400 kg Glasmasse in einem Ofen mit Oelfeuerung kann ich Ihnen das Rekuperativ-Gasofensystem empfehlen, das ich wiederholt in der Praxis zum Schmelzen von etwa gleich großen Glasurmengen mit bestem Erfolg angewendet habe. Wir haben es in Deutschland wirklich nicht nötig, dieserhalb nach England zu gehen, nachdem sich das Ausland wiederholt den vorstehend erwähnten Ofen für ähnliche oder gleiche Zwecke in Deutschland verschaffte. Zeichnungen zu genanntem Ofen liefert Dr. ing. C. Loeser in München, Ainmillerstraße 7.

Fünfte Antwort: Versuchs Schmelzöfen mit Oelfeuerung für eine Leistung von 300—400 kg. Glas sind in der Art kleiner Wannenöfen auch in Deutschland in Betrieb und haben sich gut bewährt. Bedingung ist, daß die eigentliche Glas-Schmelzwanne, welche bei einem Fassungsvermögen von 300—400 kg aus einem Stück ist, ohne Schwierigkeit ausgewechselt werden kann. Anlagen dieser Art baut die Gesellschaft für industriellen Gas- und Oel-Ofenbau m. b. H. in Dresden N. 8, Wilhelmstr. 3.

Sechste Antwort: Versuchs-Schmelzöfen mit Oel-Feuerung baut Ingenieur P. K. Ed. Schnurpfeil in Berlin N. 113, Stolpische Straße 17, Dr. Schmitz & Co., m. b. H. in Barmen-Wichlingh.

127. In unserem Ofen mit direkter Feuerung und verdeckten Häfen schmelzen wir bei 1500° Glas für Kelche, Flaschen usw. Können wir in demselben Ofen bei 1500° auch weißes Tafelglas, das sich gut schneiden läßt, herstellen? Welche Glassätze kämen in Frage und welche Schmelzdauer?

Erste Antwort: Wenn Sie in dem Ofen Glas für Kelche usw., also weißes Hohlglas schmelzen, so wird derselbe auch weißes Glas erschmelzen können. Nachstehend zwei Sätze, die allerdings in Gasöfen geschmolzen sind; Sie müssen sie mit Ihren Glassätzen vergleichen und dementsprechend etwas weicher, also mit weniger Sand einstellen. Ueber die Schmelzdauer läßt sich nichts Bestimmtes sagen; jedenfalls aber werden sie ebenso wie das andere Glas schmelzen.

I.		II.	
Sand	90 kg	Sand	75 kg
Soda	40 „	Soda	27 „
Kalk	30 „	Kalk	15 „
Nickeloxyd	4 g	Salpeter	$1^{1}/_{2}$ „
		Mennige	$1^{1}/_{2}$ „
		Pottasche	$2^{1}/_{2}$ „
		Nickeloxyd	3 g

Zweite Antwort: Die Erzeugung von Tafelglas aus verdeckten Häfen ist in mancher Beziehung schwierig. Zunächst würde die Schmelzzeit zu lange dauern und sich sehr unregelmäßig gestalten. Tafelglas muß, um den Einflüssen der Atmosphäre besser zu widerstehen, hart zusammengesetzt sein. In den verdeckten Häfen würde nun der Hafeninhalt mehr schmoren wie schmelzen, wodurch die Güte des Tafelglases wesentlich herabgemindert wird, so daß es nicht konkurrenzfähig bleiben kann. Außerdem stößt man bei der Arbeit aus dem verdeckten Hafen auf Schwierigkeiten. Es ist nicht möglich, aus der Hafenhaube solche große Posten Glas, wie sie zur Erzeugung einer Walze erforderlich sind, aufzunehmen. Vielleicht läßt es sich aber bewerkstelligen, daß Sie offene Häfen einsetzen, dann würde sich die Tafelglasfabrikation eher aufnehmen lassen. Eine große Rolle spielt beim Ofen mit direkter Feuerung die Güte des Brennstoffes. Da nun Streckofen sowie die Trommeln auch direkt beheizt werden, so wird sich der Betrieb nicht nur umständlich, sondern auch nicht allzu rentabel erweisen. Zudem werden Sie auf ziemliche Unannehmlichkeiten in der Glasmacherfrage stoßen, denn ein guter Tafelglasbläser dürfte sich schwerlich auf diese veraltete Arbeitsweise einlassen. Beim Gasofen dauert die Schmelze 23 Stunden, und $2^{1}/_{2}$ Stunden rechnet man zum Aufwärmen des Ofens. Beim Tafelglasofen mit direkter Feuerung kann man ruhig 28—30 Stunden Schmelzzeit rechnen. Nachstehend ein Satz für weißes Glas im Ofen mit direkter Feuerung:

Sand	100 kg
Soda	40 „
Kreide	35 „
Arsenik	0,5 „
Braunstein	0,3 „
Scherben	35 „

Dritte Antwort: Sie können weißes Tafelglas in verdeckten Häfen bei 1500° Schmelzhitze nur erzeugen, wenn Sie es mit Soda abschmelzen, also sog. Salinglas herstellen. Dieses schmilzt leichter, ist zudem geschmeidiger und nicht so spröde, aber auch nicht so widerstandsfähig gegen die Einwirkung der Atmosphäre wie Sulfatglas. Salinglas kann nur für die Innenverglasung benutzt werden, da es, als Fensterglas verwendet, leicht erblindet. Die Schmelzdauer richtet sich nach der Größe der Häfen; jedenfalls muß das Glas gut durchgeschmolzen und geläutert werden. Nachstehend ein guter Salinglassatz:

Sand	100 kg
Soda	39 „
Kalk	21 „
Glaubersalz	3 „
Scherben	20 „
Nickeloxyd, grün	10 gr
Braunstein	180 „

Vierte Antwort: In Ihrem Ofen mit direkter Feuerung und verdeckten Häfen können Sie allerdings weißes Tafelglas schmelzen, da dies nur Sache der nötigen Temperaturerzeugung ist, also einer geeigneten Feuerungskonstruktion und passenden Kohle. Sogar mit Schlamm kohle können Sie dies erreichen. Der Gemengesatz ist der landläufig bekannte, aber die Hauptsache ist, daß Sie Ihre Betriebseinteilung dem Charakter der gedeckten Häfen anpassen und daß außerdem gute standfeste Häfen Verwendung finden.

Neue Fragen.

Keramik.

135. Wegen der hohen Preise und der Schwierigkeit bei der Beschaffung von Uranoxyd für die Herstellung schwarzer, elektrischer Porzellanartikel möchten wir zu einem anderen Verfahren übergehen und bitten um Angabe eines solchen.

136. Eignen sich Braungeschirrscherben, von denen ich einen größeren Posten besitze, zur Herstellung von Kapselschamotte? Ich brenne bei SK 10. Der zum Braungeschirr verwandte Ton ist an und für sich gut für Schamotte geeignet; ich befürchte jedoch, daß der Glasurlehm schädigend wirkt. Ist der Braungeschirrbruch auch für Fundamente geeignet?

137. Wer liefert Gummischwämme für die Porzellan-Fabrikation?

Glas.

129 Beim Polieren von Bleikristall benutzen wir einen Bleikessel und über demselben einen Holztrichter in der Größe des Kessels mit einem 8 m langen Abzug aus Steinzeugröhren. Beim Ansatz der Säure entwickeln sich nun derart viel Dämpfe, daß es kaum möglich ist, damit zu arbeiten. Wir bitten daher um Angabe, was event. zu unternehmen ist, um die Säure so zu beruhigen, daß die Dampfentwicklung nicht zu stark wird, oder was am Abzug am vorteilhaftesten anzubringen ist.

130. Welches Material kommt für Glas-, sog Velour-Papier in Frage, und wer liefert es? Mit welchem Klebstoff wird dasselbe auf Papier bezw. auf Holz aufgeklebt?

Briefkasten der Redaktion.

W. P. M. i. Sch. Glimmerplatten liefern Vorberg & Co. in Niederlahnstein a. Rh., S. Salomon in Minden i. Westf., Jaroslaws Erste Glimmerwarenfabrik in Berlin-Weißensee.

M. G. A.-G. i. W. Die in der betr. Antwort angegebenen Hafenmischungen sind nicht fertig zu kaufen.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin.

Die Porzellanmanufaktur Union, Kleindembach, firmiert nunmehr: „Porzellanmanufaktur Quist & Co., G. m. b. H., Kleindembach." — Die Malereifirma Groh & Co., Selb, ist erloschen, gehört also dem Verbande nicht mehr an.

Fachliteratur.

Die Preise sind Tagespreise.

Hierzu kommen innerhalb Deutschlands und Oesterreichs 20% Sortimentsaufschlag. — Die Preise für Sendungen nach dem Auslande werden auf vorherige Anfrage mitgeteilt. Porto und Verpackung wird besonders berechnet.

Zu beziehen von

Müller & Schmidt, Verlag und Buchvertrieb, **Coburg.**

Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747.
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank, Filiale Coburg.

Bearbeitung des Glases.

Djakonow, Bearbeitung des Glases auf dem Blasetisch. ℳ 60.—.
Eyrich, Glasfirmenschild. ℳ 30.—.
Fischer, Die Kunst der Glasmasseverarbeitung. ℳ 440.—.
„ Gesamtgebiet der Glasätzerei. ℳ 330.—.
Mertens, Das Sandstrahlgebläse. ℳ 220.—.
Miller, Die Glasätzerei für Tafel- und Hohlglas. ℳ 198.—.
„ Verzierung der Gläser durch den Sandstrahl. ℳ 275.—.
Randau, Die farbigen, bunten und verzierten Gläser. ℳ 550.—.
Stahl, Glaserkunst, Glasmalerei und moderne Kunstverglasung. ℳ 440.—
Wetzel, Bearbeitung von Glaskörpern. ℳ 440.—.
„ Herstellung großer Glaskörper. ℳ 440.—.

Email.

Froelich, Handbuch des techn. Emails (Guß- und Blechemaille aus der Praxis). ℳ 400.—.
Grünwald, Abhandlungen aus der Eisenemail- und Verzierungstechnik. ℳ 300.—.
„ Chemische Technologie der Emailrohmaterialien für den Fabrikanten, Emailchemiker, Emailtechniker usw. ℳ 300.—.
„ Theorie und Praxis der Blech- und Gußemail-Industrie. ℳ 300.—.
Linke, Anlage und Betrieb eines modernen Emaillierwerks. ℳ 300.—.
Schramm, Emaille, Die Herd-, Ofen- und Schilderfabrikation. ℳ 320.—.
Schwier, Emailphotographie. ℳ 40.—.
Springer, Einfache Untersuchung der Rohmaterialien der Glas-, Email- und Keram-Industrie. ℳ 240.—.
„ Gemeinverständliche Einführung in die Chemie und Mineralogie für die gesamte Glas.- Email- und Keramindustrie. ℳ 480.—.

Dekoration.

Block, Verzierungsarten keramischer Erzeugnisse. ℳ 20.—.
Fleck, Photokeramik. ℳ 100.—.
Hainbach, Dekorierung keramischer Waren. ℳ 660.—.
Hermann, Glas-, Porzellan- und Emailmalerei. ℳ 550.—.
Jung, Die gebräuchlichsten Verzierungsarten des Glases. ℳ 50.—.
Kißling, Photokeramik. ℳ 220.—.
Langer, Herstellung der Abziehbilder. ℳ 330.—.
Mercator, Photokeramik und ihre Imitation. ℳ 18.—.
Stahl, Dekorative Glasmalerei. ℳ 440.—.
Streblow, Der Schmuck des Glases. Geb. ℳ 135.—.
Tiedt, Inschriften-Lexikon. ℳ 330.—.

Feuerung.

Abhitzekessel in Glashütten. ℳ 15.—.
Dosch, Rauchplage und Brennstoffverschwendung und deren Verhütung. ℳ 450.—.
„ Verbrennungsvorgänge in den Feuerungen und der Verbundzugmesser. ℳ 150.—.
Essig, Oelfeuerungstechnik. ℳ 418.—.
Feuerungsrückstände in Glashütten. 20 Seiten mit 5 Abbildungen und 3 Zahlentafeln (August 1921.) ℳ 10.—.
Fischer, Dr., Ferd., Kraftgas. Theorie und Praxis der Vergasung fester Brennstoffe. Geh. ℳ 500.—, geb. ℳ 750.—
Fischer, Taschenbuch für Feuerungstechniker. Geb. ℳ 65.—.
Heinecke, Versuchsöfen mit Gasheizung und Preßluft für Laboratorien. ℳ 20.—.
Hermann, Elemente der Feuerungskunde. Geh. ℳ 200.—, geb. ℳ 240.—.
Hermanns, Vergasung und Gaserzeuger. ℳ 420.—.
Hoffmann, Vereinfachte Schornsteinberechnung. ℳ 30.—
Jüptner von Jonstorff, Untersuchung der Feuerungsanlagen. ℳ 660.—.
Keppeler, Die Brennstoffe und ihre Verbrennung. ℳ 320.—.
Litinsky, Messung großer Gasmengen. Geh. ℳ 500.—, geb. ℳ 750.—.
„ Trockene Kokskühlung mit Verwertung der Koksglut. ℳ 60.—.
Loeser, Feinkeramische Brennöfen. ℳ 15.—.
Miskovsky, Pyrometrische und bautechnische Berechnung eines zehnhäfigen Regenerativgasofens. ℳ 20.—.
Oelschläger, Julius, Der Wärme-Ingenieur. Geh. ℳ 625, geb. ℳ 750.—.
Ostwald, Beiträge zur graph. Feuerungstechnik. ℳ 140.—, geb. ℳ 180.—.
Reutlinger, Ueber die Wärmewirtschaft. ℳ 6.—.
Schmatolla, Die Brennöfen für Tonwaren, Kalk, Magnesit, Zement u. dgl. mit besonderer Berücksichtigung der Gasbrennöfen. ℳ 540.—.
„ Die Gaserzeugung und Gasfeuerung. ℳ 540.—.
Springer, Dr. Ing., L., Ueberwachung des Feuerungsbetriebs in der Glas- Email- und Tonindustrie. ℳ 20.—.
Toldt, Friedrich, Regenerativ-Gasöfen. Geb. ℳ 1200.—.
Trenkler, Die Chemie der Brennstoffe vom Standpunkte der Feuerungstechnik. ℳ 62.50.

Adreßbücher.

Adreßbuch der Glas-Industrie, 12. Auflage 1922. ℳ 600.—.
„ der Keram-Industrie 14. Auflage 1922. ℳ 600.—.
„ der Email-Industrie 3. „ 1921. ℳ 350.—.
„ der Zentralheizungs-, Lüftungs- und gesundheitstechnischen Industrie 1922. ℳ 180.—
(Ohne Sortimentsaufschlag)

Kalender.

Kalender für die Eisenemail-Industrie.
Sprechsaal-Kalender für die Keramischen, Glas- u. verwandten Industrien.
Taschenbuch für Keramiker.
Tonindustrie-Kalender.
Tscheuschner-Springer's Glasindustrie-Kalender.
Kalender für den praktischen Kachelofenbau 1922.

Verschiedenes.

Arndt, Bedeutung der Kolloide. ℳ 165.—.
Auinger. Meißner Porzellanmarken. ℳ 15.—.
Bahrt, Porzellanmarken und Monogramme. ℳ 2.30.
Breuer, Kitte und Klebestoffe. ℳ 360.—.
Burgess-Chatelier, Die Messung hoher Temperaturen. ℳ 180.—.
Bühler, Filtern und Pressen zum Trennen von Flüssigkeiten und festen Stoffen. Geh. ℳ 215.—, geb. ℳ 315.—.
Dees, Die Geschichte der Porzellanfabrik in Tettau. ℳ 10.—.
Der neue Ausfuhrabgaben-Tarif. ℳ 24.
Erlacher, Organisation von Fabrikbetrieben. ℳ 120.—.
Fischer, Bearbeitung der Steine, Glas- und Tonwaren. ℳ 37.—.
„ Technologie des Scheidens, Mischens und Zerkleinerns. ℳ 480.—, geb. ℳ 640.—
Fischer, Mischen, Rühren, Kneten und die dazu verwendeten Maschinen (Neuauflage in Vorbereitung.)
Gedenkschrift der Porzellanfabrik Limbach. ℳ 400.—.
Glasenapp, Studien über Stuckgips. ℳ 5.—.
Goldberg, Die deutsche Lampe. ℳ 11.—.
Grimshaw, Werkstattbetrieb und -Organisation. ℳ 1800.—.
Haenig, Graphit. ℳ 440.—.
„ Der Schmirgel. ℳ 330.—.
Johanning, Organisation der Fabrikbetriebe. ℳ 90.—.
Kisa, Das Glas im Altertum. ℳ 2000.—.
„ Die antiken Gläser der Frau Maria von Rath. ℳ 150.—.
Koller, Verwertung, Wiedergewinnung und Verarbeitung von Abfallstoffen. ℳ 660.—.
Krais, Werkstoffe, Handwörterbuch der technischen Waren und ihrer Bestandteile. ℳ 450.—, geb. ℳ 540.—.
Krüger, Die natürlichen Gesteine. I/II. Je ℳ 440.—.
Lehner, Die Kitte- und Klebemittel. ℳ 220.—.
Leitner, Die Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe. ℳ 60.—, geb. ℳ 65.—.
Liesegang, Kolloidchemie 1914—1922. ℳ 144.—.
Loeser, Die neue Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., in Altwasser. ℳ 9.—.
Mantel-Schneider, Rechtsverhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. ℳ 11.50.
Meklenburg, Kurzes Lehrbuch der Chemie. ℳ 480.—.
Michenfelder, Die Materialbewegung in chemisch-technischen Betrieben. ℳ 640.—.
Mieleitner, Die technisch wichtigen Mineralstoffe. ℳ 288.—.
Molitor, Fabrikation der Soda. ℳ 48.—.
„ Darstellung des Kalziumchlorid. ℳ 40.—.
Moye, Das Gipsformen. ℳ 20.—.
„ Gewinnung und Verwendung des Gipses. ℳ 60.—.
Naske, Zerkleinerungsvorrichtungen und Mahlanlagen. Geh. ℳ 475.—, geb. ℳ 625.
Oelschläger, Ueber Gasmeßinstrumente. ℳ 1.50.
Ost, Lehrbuch der chem. Technologie. ℳ 3600.—.
Ostwald, Die neuere Entwicklung der Kolloidchemie. ℳ 30.—.
„ Die wissenschaftl. Grundlagen der analytischen Chemie ℳ 300.—.
„ Grundriß der allgemeinen Chemie. ℳ 750.—, geb. ℳ 900.—.
„ Grundlinien der anorganischen Chemie. ℳ 750.—

Zu beziehen durch

Müller & Schmidt, Coburg
Verlag und Buchvertrieb.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 9. November 1922 Nummer 45

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 12.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ueber den Gasbrand der Porzellanrundöfen.

Von Ing. C. Czerny, Leipzig.

(Fortsetzung.)

Berechnung der Verbrennungstemperatur bei einfacher Luftzuführung.

Die Abgase eines cbm Generatorgases von der Zusammensetzung:
$CO = 30,8$. $H_2 = 15,8$, $CH_4 = 1,0$, $C_2H_4 = 0,4$, $CO_2 = 6,4$, $N_2 = 45,6$
sind:

$$CO_2 = 0,064 + 0,308 + 0,010 + 0,008 \qquad = 0,390 \text{ cbm}$$
$$H_2O = 0,158 + 0,020 + 0,008 \qquad = 0,186 \text{ „}$$
$$O = \frac{0,308 + 0,158}{2} + 0,20 + 0,12 = 0,265 \text{ cbm}$$
$$N_2 = \frac{79}{21} O + 0,456 \qquad = 1,4529 \text{ „}$$
$$\text{Zusammen} \qquad 2,0289 \text{ cbm}$$

Der untere Heizwert des Generatorgases von 100° C ist:
$$1365,76 + 100 \cdot 0,288 = 1394,56 \text{ WE}$$

und der Wärmegehalt der Abgase:

$$CO_2 = 0,39\ (0,37\ T_v + 0,00027\ T_v^2) = 0,14430\ T_v + 0,0001053\ T_v^2$$
$$H_2O = 0,186\ (0,34\ T_v + 0,00015\ T_v^2) = 0,06324\ T_v + 0,0000279\ T_v^2$$
$$N_2 = 1,4529\ (0,303\ T_v + 0,000027\ T_v^2) = 0,44023\ T_v + 0,0000392\ T_v^2$$
$$1394,56 \qquad = 0,64777\ T_v + 0,0001724\ T_v^2$$

Die Verbrennungstemperatur:

$$T_v = \sqrt{\frac{1394,56}{0,001724} + \left(\frac{0,64777}{0,0003448}\right)^2} - \frac{0,64777}{0,0003448} = 3412 - 1878 = 1534^\circ \text{ C.}$$

Da die Temperaturkurve nur von der stets gleich hoch einzuhaltenden Verbrennungstemperatur abhängig ist, so ändert sich diese Kurve in den beiden Vorfeuern auch dann nicht, wenn zur Vergasung ein Brennstoff von einem größeren oder kleineren Heizwert gelangt. Ist der Heizwert des Generatorgases größer als der des im Beispiel angeführten, so wird die Verbrennung mit entsprechend größerer Luftzuführung durchgeführt und der Kohlenverbrauch verringert, im andern Falle die Luftzuführung verringert und der Kohlenverbrauch vergrößert.

Die Abgase des Reduktionsfeuers sollen behufs Kohlenersparnis und Erzielung einer höheren Verbrennungstemperatur höchstens einen Kohlenoxydgehalt von 2 %, welcher einem unverbrannten Kohlenoxyd von

$$\frac{2,0289 \cdot 2}{100 + \frac{79}{42}} = 0,0391 \text{ cbm je cbm Generatorgas entspricht}$$

und einem Wärmeverlust von rund 110 WE oder einem Braunkohlenbrikettverlust im Reduktionsfeuer in der Stunde von

$$\frac{2,69 \cdot 700 \cdot 110}{3740} = \text{rund } 55 \text{ kg.}$$

Bei dem Kohlenoxydgehalt der Abgase von 2 % und dem dadurch verringerten Heizwert des Generatorgases und unter Berücksichtigung der fühlbaren Wärme von 150° C beträgt die Verbrennungstemperatur des in seiner Zusammensetzung angeführten Generatorgases 1467° C. Die neutrale Verbrennung dieses Gases ergibt eine Verbrennungstemperatur von 1546° C.

Eine etwas höhere oder tiefere Verbrennungstemperatur kann selbstverständlich keinen Einfluß auf den Ausfall des Brandes ausüben. Die möglichst höchste Verbrennungstemperatur zu erreichen, ist aber im Scharffeuer erwünscht, weil sie eine frühere Beendigung des Brandes und eine Kohlenersparnis zur Folge hat.

Von großer Wichtigkeit ist die Bestimmung der Menge der zu vergasenden Kohle in den einzelnen Brandperioden inbezug auf den Ausfall des Brandes. Hier sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Ausfüllung des freien Ofenraumes mit Rauchgasen eine unbedingte Notwendigkeit zur Erzielung eines gleichmäßigen Brandes ist. Eine zu geringe Rauchgasmenge nimmt, und dies ist insbesondere der Fall, wenn der Ofenzug und die Abzüge zu groß sind, ihren Weg nur durch einen Teil des freien Ofenraumes und kommt daher mit einem Teil des Ofeneinsatzes nicht oder nur ungenügend in Berührung.

Der stündliche Wärmebedarf des Ofeneinsatzes beträgt pro cbm im ersten Vorfeuer:

$$\frac{750 \cdot 0,22\ (920^\circ - 15^\circ)}{10} = 14932,5 \text{ WE.}$$

Erfahrungsgemäß soll die Wärmemenge der Rauchgase bei dem mittleren Ofenzuge von 5 mm WS 2,5 mal größer sein, also 14932,5 . 2,5 = 37331,2 WE betragen. Da 1 kg Braunkohlenbriketts 2,69 cbm Gas von 15° C gibt mit dem Heizwert von 1394,56 WE, so ist der stündliche Braunkohlenbrikettverbrauch im ersten Vorfeuer:

$$\frac{37331,2}{1394,56 \cdot 2,69} \cdot 70 = 696,5 \text{ kg oder rund 700 kg,}$$

wenn der Ofen einen Inhalt von 70 cbm hat.

Nach diesem Wärmeverbrauch im Ofen beträgt natürlich die Wärmeausnützung des Generatorgases

$$\frac{14932,5 \cdot 100}{37331,2} = 40\ \%.$$

Das zweite Vorfeuer, bei welchem die kritische Temperatur von 1020° C (SK 04 a) nicht überschritten werden darf, um nicht durch eine vorzeitige Porenschließung des Porzellan-

scherbens die Entweichung des Hydratwassers, der sich bildenden Gase, sowie die Verbrennung des in den Poren eingelagerten Kohlenstoffes und den Ausgleich der Ofentemperatur zu verhindern, verlangt eine mäßige Temperatursteigerung und daher einen geringeren stündlichen Braunkohlenbrikettverbrauch.

Wegen Vereinfachung des Ofenbetriebes ist es zweckmäßig, die Gas- und Luftöffnung des zweiten Vorfeuers in der Einstellung des ersten Vorfeuers zu belassen und nur den Gasdruck bis zur Erreichung der für das zweite Vorfeuer bestimmten Verbrennungstemperatur zu verringern. Auf die Berechnung der Gas- und Luftöffnungen wird noch zurückgekommen werden. Hier sei nur bemerkt, daß der stündliche Luftbedarf im ersten Vorfeuer 452,626 cbm für das angeführte Gas beträgt und der Luftbedarf pro cbm Generatorgas im zweiten Vorfeuer 2,783 cbm. Der Gasverbrauch beträgt daher im zweiten Vorfeuer

$$\frac{452\,628}{2{,}783} = \text{rund } 163 \text{ cbm stündlich}$$

und daher der Braunkohlenbrikettverbrauch

$$\frac{163}{2{,}69} \cdot 8 = \text{rund } 485 \text{ kg stündlich}$$

für einen 70 cbm-Ofen mit 8 Brennern.

Der stündliche Braunkohlenbrikettverbrauch des Reduktions- und Neutralfeuers ist gleich dem des ersten Vorfeuers. Ist der stündliche Braunkohlenbrikettverbrauch und mithin der Gasverbrauch bekannt, so kann die Größe der Gas- und Luftöffnungen berechnet werden. Der Ofenzug ist bei der gebräuchlichen Konstruktion der Rundöfen am vorteilhaftesten mit 0,5 mm WS einzuhalten und soll während der sämtlichen Brandperioden gleich hoch gehalten werden.

Der Gasdruck wird vorteilhaft im ersten Vorfeuer auf 2 mm Wassersäule und ebenso im Scharffeuer eingestellt, und nur im zweiten Vorfeuer auf 0,7 mm WS herabgesetzt.

Berechnung der Gas- und Luftöffnungen für das erste Vorfeuer.

Die stündlich vergaste Braunkohlenbrikettmenge beträgt 700 kg, die erzeugte Gasmenge 700 . 2,69 = 1883 cbm von 15° C.

Der 70 cbm-Rundofen ist mit 8 Brennern versehen. Der Gasverbrauch je Stunde und Brenner beträgt $\frac{1883}{8} = 235{,}375$ cbm von 15° C oder 321,75 cbm von 100° C.

Das sp. Gewicht des Gases ist bei 100° C = 0,856.

Die Gasöffnung ist daher

$$= \frac{321{,}75}{3600 \cdot \sqrt{19{,}62 \; \frac{2{,}5}{0{,}856}}} = 0{,}0118 \text{ cbm} = \text{rund } 120 \text{ cm}^2$$

Die Abgase haben bei der einzuhaltenden Verbrennungstemperatur von 1256° einen Sauerstoffgehalt von 5,17 %. Der Luftüberschuß per cbm Generatorgas ist

$$= \frac{2{,}0289 \cdot \frac{5{,}17}{21}}{1 - \frac{5{,}17}{21}} = 0{,}662 \text{ cbm}$$

und die gesamte Luftmenge, die 1 cbm Gas zuzuführen ist, beträgt

$$235{,}357 \cdot 1{,}923 = 452{,}626 \text{ cbm.}$$

Die Luftöffnung für das erste Vorfeuer ist daher:

$$= \frac{452\,626}{3600 \; \sqrt{19{,}62 \; \frac{0{,}5}{1{,}188}}} = 0{,}0437 \text{ qm} = \text{rund } 440 \text{ cm}^2$$

Berechnung der Gas- und Luftöffnungen der Gasbrenner im zweiten Vorfeuer.

Der stündliche Verbrauch an Braunkohlenbriketts ist 485 kg und die erzeugte Gasmenge

$$485 \cdot 2{,}69 = 1304{,}65 \text{ cbm.}$$

Der Gasverbrauch je Stunde und Brenner beträgt

$\frac{1304{,}65}{8} = 163$ cbm von 15° C oder 1367 . 163 = 222,821 cbm von 100° C

Die Gasöffnung soll die des ersten Vorfeuers = 120 cm² sein, mithin ist eine Verringerung des Gasdruckes des ersten Vorfeuers, welcher 2 mm WS beträgt, erforderlich.

Derselbe ist

$$= \frac{\left(\frac{222{,}821}{0{,}0118 \cdot 3600}\right)^2}{\frac{19{,}62}{0{,}856}} - 0{,}5 = 0{,}7 \text{ mm WS.}$$

Die Luftöffnung bleibt ungeändert = 440 cm².

Berechnung der Gas- und Luftöffnungen im Reduktionsfeuer.

Der stündliche Verbrauch an Braunkohlenbriketts beträgt 700 kg und die erzeugte Gasmenge hieraus 700 . 2,69 = 1883 cbm bei 15° C. Der Gasverbrauch je Stunde und Brenner beträgt $\frac{1883}{8} = 235{,}375$ cbm von 15° C oder 364,83 cbm von 150° C.

Die Gasöffnung ist

$$= \frac{364{,}83}{3600 \cdot \sqrt{19{,}62 \cdot \frac{2{,}5}{0{,}755}}} = 0{,}0125 \text{ qm} = 125 \text{ cm}^2$$

Die Gasöffnung des ersten Vorfeuers mit 120 cm² kann auch für das Scharffeuer verbleiben, da die sich für dieses ergebende geringe Vergrößerung derselben von 5 cm² vernachlässigt werden kann.

Zur Berechnung der Luftöffnung ist die Kenntnis des Luftbedarfes des Generatorgases erforderlich, welcher aus dem Sauerstoffbedarf desselben berechnet wird. Der Kohlenoxydgehalt der Abgase soll nicht mehr als 2 % betragen; diese entsprechen einem unverbrannten Kohlenoxyd je cbm Generatorgas von

$$\frac{2{,}0289 \cdot 2}{100 + \frac{79}{42} \, 2} = 0{,}0391 \text{ cbm.}$$

Der Sauerstoffbedarf ist

$$= \frac{0{,}2689\, CO + 0{,}158\, H_2}{2} + 0{,}02\, CH_4 + 0{,}018\, C_2H_4 = 0{,}25145 \text{ cbm,}$$

der erforderliche Luftbedarf daher je cbm Generatorgas

$$= \frac{25{,}145}{21} = 1197 \text{ cbm.}$$

Der Gasbedarf je Brenner und Stunde ist 235,375 cbm von 15° C; diese benötigen zu ihrer unvollkommenen Verbrennung 235,375 . 1,197 = 281,17 cbm Luft.

Die Luftöffnung ist daher

$$= \frac{281{,}17}{3600 \cdot \sqrt{19{,}62 \cdot \frac{0{,}5}{1{,}188}}} = 0{,}0271 \text{ qm oder rund } 270 \text{ cm}^2.$$

Berechnung der Gas- und Luftöffnungen der Gasbrenner für das neutrale Feuer.

Der stündliche Braunkohlenbrikettverbrauch beträgt 700 kg der Gasverbrauch 235,375 cbm von 15° C und der Luftbedarf für das neutrale Feuer je cbm Generatorgas 1,261 cbm und je Stunde und Gasbrenner 235,375 . 1,261 = 296,80 cbm.

Die Luftöffnung ist daher

$$= \frac{296{,}80}{3600 \cdot \sqrt{19{,}62 \cdot \frac{0{,}5}{1{,}188}}} = 0{,}0287 = 290 \text{ cm}^2$$

Die Gasöffnung verbleibt ungeändert.

Die übersichtliche Zusammenstellung der stattgefundenen Berechnungen für die Durchführung eines Gasbrandes enthält die folgende Tafel, welcher die Temperaturkurve angeschlossen ist.

Dauer der Brennperiode	Brikett-verbrauch pro Stunde	Brikett-verbrauch pro Periode	Gasdruck	Ofenzug	Größe der Gasöffnung der Brenner	Größe der Luftöffnung der Brenner	Temperat.		SK	Abgase enthalten an		
							Verbrennungs-Temperatur	Ofen-Temperatur		CO_2	O	CO
Stdn.	kg	kg	mm WS	mm WS	qcm	qcm	°C	°C		%	%	%
1) 10	700	7000	2	0,5	120	440	1256	920	09a	14,50	5,17	0,00
2) 4	485	1940	0,7	0,5	120	440	1050	976	06a	10,94	9,00	0,00
3) 6	700	4200	2	0,5	120	270	1467	1260	8	17,74	0,00	2,00
4) 4	700	2800	2	0,5	120	290	1546	1377	13	19,20	0,00	0,00
24		15940										

1) 1. Vorfeuer. 2) 2. Vorfeuer. 3) Reduktionsfeuer. 4) Neutrales Feuer.

Temperaturkurve.

In Bezug auf die Temperatursteigerung, die durch die Temperaturkurve dargestellt ist, wäre zu bemerken, daß die Dauer der ersten Brennperiode verkürzt werden kann, falls eine schnellere Temperatursteigerung zulässig ist, wenn nach der dritten Stunde die Verbrennungstemperatur bis etwa 1350° erhöht und bis zum Schluß derselben eingehalten wird.

Auch in dem Falle, wenn sich die Notwendigkeit herausstellt, dem zweiten Vorfeuer eine längere Dauer zu geben zur vollständigen Entweichung des Hydratwassers und der Gase aus dem Scherben, ohne eine Verlängerung der Dauer des Brandes, kann die Verbrennungstemperatur des ersten Vorfeuers erhöht werden. (Schluß folgt)

Der neue Stand der Luxussteuerpflicht keramischer Gegenstände und der Gegenstände aus Glas.

(Nachdruck verboten.)

Nach § 15 I, Ziffer 8, 9 und 10 des Umsatzsteuergesetzes der gegenwärtig geltenden Fassung unterliegen der Luxussteuer, d. h. der erhöhten Umsatzsteuer, und zwar dieser als Herstellersteuer (nicht also als Kleinhandelsluxussteuer, die nach § 21 des Gesetzes erhoben wird):

(8) Gegenstände aus Ton (keramische Gegenstände) mit Ausnahme von Spielwaren:
  a) aus Steinzeug, mit Ausnahme von glatten und einfarbigen Geschirren und Platten für Wand- und Fußbodenbekleidung,
  b) aus Steingut, mit Ausnahme von Geschirren und Platten für Wand- und Fußbodenbekleidung, es sei denn, daß sie mit Metallmattfarben gemustert (dekoriert) oder mit Lüster- oder Metallüberzug versehen sind, sowie mit Ausnahme der ungemusterten Spülwaren,
  c) aus Porzellan, mit Ausnahme der Tafel- und Küchengeschirre, es sei denn, daß sie in künstlerischer Ausgestaltung oder mit Metallmattfarben gemustert (dekoriert) oder mit Lüster- oder Metallüberzug versehen sind;

(9) Gegenstände aus Glas:
  A. Hohlgläser, geschliffen, graviert, geätzt, gemustert, mattiert, bemalt, vergoldet, versilbert oder durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustert;
  B. Gegenstände aus Spiegel- oder Tafelglas:
    a) Verglasungen von Fenstern und Türen mit Spiegelglas bei einem Flächeninhalt von mehr als 0,75 Quadratmeter,
    b) Spiegelglas, belegt oder unbelegt, gefeldert (facettiert) oder ungefeldert (unfacettiert), bei einem Flächeninhalt von mehr als 0,75 Quadratmeter; Spiegel aus bemaltem, vergoldetem, versilbertem oder durch Auftragen oder Einbrennen von Farben oder sonst gemustertem Spiegelglas;
    c) Auflegeplatten für Möbel- und Zimmerausstattungen.
  C. Gegenstände aus oder in Verbindung mit optischen Gläsern.

(10) Gegenstände, die ganz oder teilweise aus Schmelzglas bestehen, soweit das Schmelzglas vergoldet, versilbert, bronziert oder durch Auftragen oder Aufbrennen von Farben gemustert ist.

Es muß sich bei vorstehenden Gegenständen, vorbehaltlich der Steuerverpflichtung aus anderen Gründen und abgesehen von Schmelzglasgegenständen und Gegenständen aus oder in Verbindung mit optischen Gläsern, um solche handeln, die „aus Ton“ bezw. „aus Steingut“, „aus Steinzeug“, „aus Porzellan“, „aus Glas“ bestehen.

Luxussteuerpflichtig sind die vorgenannten Gegenstände nach Abs. 1 des § 15 aber dann nicht, wenn sie „ihrer Beschaffenheit nach nicht für die Hauswirtschaft, sondern für den Gebrauch oder Verbrauch innerhalb einer gewerblichen oder beruflichen Tätigkeit bestimmt sind; dies ist dann nicht anzunehmen, wenn die Gegenstände der Befriedigung von Bedürfnissen zu dienen geeignet sind, die sowohl in der Hauswirtschaft wie bei Gelegenheit der Ausübung einer gewerblichen oder beruflichen Tätigkeit bestehen.“

Die Steuerpflicht tritt — abgesehen von den aufgeführten Verglasungen und Wandbekleidungen, die, wenn sie aus Porzellan bestehen, nach § 15 II, Ziffer 23a des Gesetzes der Luxussteuer unterliegen — ferner nicht ein, wenn die Gegenstände ihrer Beschaffenheit nach zur Errichtung eines Bauwerks bestimmt sind.

In der Hand des Reichsrats liegt es nach § 16 des Umsatzsteuergesetzes nun, nähere Bestimmungen über die Abgrenzung der luxussteuerpflichtigen Gegenstände zu erlassen. Der Reichsrat ist nach § 16 auch befugt, im § 15 bezeichnete Gegenstände von der erhöhten Umsatzsteuer zu befreien und andere für erhöht steuerpflichtig zu erklären. Er ist auch befugt, bei bestimmten Gruppen von Gegenständen an Stelle der Fertigerzeugnisse die zu ihrer Herstellung erforderlichen Halberzeugnisse für erhöht steuerpflichtig zu erklären sowie zu bestimmen, daß die Steuer auch dann erhoben wird, wenn die Halberzeugnisse nicht veräußert, sondern an einen anderen Betriebszweig desselben Unternehmens zur weiteren Bearbeitung oder Verarbeitung abgegeben werden.

Auf Grund dieser Bestimmungen, aber auch in Verfolg von Artikel 2 des Umänderungsgesetzes zum Umsatzsteuergesetz vom 8. April 1922, der dem Reichsrate eine Nachprüfung der Liste der luxussteuerpflichtigen Gegenstände zum 1. Oktober d J. nahelegte, sind kürzlich neue mit dem 1. Oktober 1922 in Kraft getretene Ausführungsanweisungen ergangen, die, soweit Gegenstände aus Ton und Glas, einschl. Schmelzglas, in Frage kommen, also sich auf § 15 I, Ziff. 8, 9 und 10 und II, 23 des Umsatzsteuergesetzes beziehen, folgendes besagen:

A

I. Von keramischen Gegenständen (§ 15 I Nr. 8 des Gesetzes) unterliegen nur die folgenden der Luxussteuer:

1. Aus keramischen Stoffen aller Art:

Bilderrahmen	Säulen (Ziersäulen)
Blumenampeln	Schirmständer
Blumenkrippen	Spiegelrahmen
Blumenkübel	Tafelaufsätze
Blumenständer	Tische aller Art
Bowlen	Toilettentischeinrichtungen, sowie die dazu gehörigen Teile: Flakons, Haarnadelschalen, Ringständer, Zerstäuber
Kandelaber	
Konsole	
Lithophanien	
Papierkörbe	Vasen aller Art
Plaketten	Wandteller
Rauchverzehrlampen	

2. aus Porzellan:
Figuren aller Art
Gemälde
Küchen-, Tafel-, Waschgeschirre aller Art, wenn sie verziert (bemalt, gemustert) sind und der Verkaufspreis des verzierten Gegenstandes mehr als das Vierfache des Verkaufspreises des Gegenstandes in unverziertem Zustande beträgt. Bei der Lieferung von Servicen ist gemäß § 8 Abs. 5 des Gesetzes von dem Verkaufspreis des ganzen Services und nicht von dem des einzelnen Teiles auszugehen. Als Verkaufspreis gilt der Preis, den der Hersteller (einschließlich seines Unternehmergewinns) dem Abnehmer in Rechnung stellt.

B

Von den in § 15 I Nr. 9 des Gesetzes genannten Gegenständen aus Glas unterliegen nur Hohlgläser und Gegenstände aus oder in Verbindung mit optischen Gläsern unter den Voraussetzungen von I und II der Luxussteuer.

I. 1. Hohlgläser aller Art sind nur dann luxussteuerpflichtig, wenn sie bearbeitet sind und der Verkaufspreis des bearbeiteten Hohlglases mehr als das Vierfache des Verkaufspreises des Hohlglases in unbearbeitetem Zustande beträgt. Als Bearbeitung kommt das Schleifen, Gravieren, Mattieren, Aetzen und Bemalen einschließlich des Vergoldens und Versilberns in Betracht. Als Verkaufspreis gilt der Preis, den der Hersteller (einschließlich seines Unternehmergewinnes) dem Abnehmer in Rechnung stellt.

2. Die Luxussteuerpflicht tritt nochmals ein, wenn nach Nr. 1 (oben I 1) luxussteuerpflichtige Hohlgläser mit Fassungen aus Stoffen aller Art versehen werden. Hohlgläser, die zwar an sich luxussteuerfrei sind, weil sie Halberzeugnisse darstellen (z. B. Hohlgläser mit Matt- oder Montagerand), aber in einem nach Nr. 1 die Luxussteuerpflicht begründeten Umfange bearbeitet sind, werden luxussteuerpflichtig, sobald sie mit Fassungen aus Stoffen aller Art versehen werden. Besteht die Fassung aus oder in Verbindung mit Edelmetallen, Edelsteinen, Perlen oder Halbedelsteinen, so sind Hohlgläser stets, und zwar nach § 34, 13 im Kleinhandel luxussteuerpflichtig.

3. Der Lieferer von nach Nr. 1 luxussteuerpflichtigen Hohlgläsern ist befugt, diese an solche Abnehmer luxussteuerfrei, also nur mit der allgemeinen Umsatzsteuer belastet, zu liefern, die die Hohlgläser mit Fassungen aus Stoffen aller Art versehen, wenn ihm der Abnehmer eine Bescheinigung vorlegt, nach der er zum luxussteuerfreien Bezuge dieser Gegenstände berechtigt ist. Diese Bescheinigung wird vom Finanzamt nur ausgestellt, wenn der Antrag von einem Fachverband befürwortet wird, der sich gegenüber dem Reichsminister der Finanzen zur Mitwirkung bereit erklärt. Die Mitwirkung des Fachverbandes erfolgt unter der Voraussetzung, daß er sich verpflichtet, nur solche Anträge zu befürworten, bei denen nach Art des Unternehmens ein Mißbrauch ausgeschlossen ist, er seine Mitglieder überwacht, Verstöße gegen die getroffene Regelung unter Vertragsstrafe stellt und Zuwiderhandlungen dem Finanzamt anzeigt. Auf die Bezugsbescheinigung finden die für die Wiederveräußerungsbescheinigung gemäß § 22 des Gesetzes gegebenen Bestimmungen (§ 201) entsprechende An-

wendung. Die Bezugsbescheinigung ist auch bei der Beschaffung von Hohlgläsern aus dem Auslande wirksam; hier hat gemäß § 23 Abs. 2 des Gesetzes der Einführende die Bezugsbescheinigung zur Erlangung der Luxussteuerbefreiung dem Finanzamt vorzulegen.

II. 1. Von den Gegenständen aus oder in Verbindung mit optischem Glas sind nur die folgenden luxussteuerpflichtig:

a) Opern- und Ferngläser aller Art,
b) Handfernrohre in einer Länge von nicht mehr als 44 cm,
c) Skioptikons und Projektionsapparate mit Kondensoren in einem Durchmesser von nicht mehr als 100 mm,
d) Stereoskope, Schönseher und andere zur Betrachtung von Bildern dienende Vorrichtungen aller Art mit Ausnahme der Stereoskope für Schielende (d. s. Stereoskope mit geteilten Bildern, die durch besondere Vorrichtungen zu einander verstellt werden können),
e) Stielbrillen (Lorgnons, Lorgnetten, Lunetten), Lupen und Lesegläser (gefaßte Brenngläser), wenn sie aus oder in Verbindung mit Edelmetallen, Edelsteinen, Perlen, Halbedelsteinen oder den in § 35 I genannten Stoffen hergestellt sind.

2. Als Hersteller gilt derjenige, der das optisch geformte Glas in die Gegenstände einfügt. Bei den unter Nr. 1e genannten Gegenständen ist derjenige luxussteuerpflichtig, der die Gestelle ohne Gläser liefert; werden die Gegenstände mit den Gläsern geliefert, so umfaßt die Luxussteuerpflicht auch diese; bei der Verwendung von Edelmetallen, Edelsteinen, Perlen oder Halbedelsteinen ist der Kleinhändler, im übrigen der Hersteller luxussteuerpflichtig.

3. Reparaturen an Gegenständen aus oder in Verbindung mit optischem Glas sind luxussteuerfrei. Für Reparaturen an optischen Gegenständen, zu welchen der Unternehmer von ihm selbst beschaffte Edelmetalle, Edelsteine usw. verwendet, besteht aber die Verpflichtung zur Zahlung der Luxussteuer.

C

Die in 15 I Nr. 10 des Gesetzes genannten Gegenstände (Schmelzglas) sind luxussteuerfrei, wenn nicht die Luxussteuerpflicht auf Grund anderer Bestimmungen begründet ist; desgleichen Wandbekleidungen aus Porzellan.

Die neuen Ausführungsanweisungen haben also in erheblichem Maße gegenüber dem Text des Gesetzes mit der Luxussteuer zahlreicher Gegenstände der Keram- und Glasindustrie gebrochen.

Aus Ziffer 8 des § 15 I des Umsatzsteuergesetzes sind nur noch gewisse, oben näher bezeichnete Gegenstände luxussteuerpflichtig geblieben. Sie teilen sich in die eine mit „Bilderrahmen“ beginnende Gruppe, die „Keramische Stoffe aller Art“, also auch Porzellan, ins Auge faßt, und in eine zweite Gruppe, die mit „Figuren aller Art“ beginnt, aber nur Porzellan betrifft, also andere keramische Stoffe ausschließt.

Aus Ziffer 9 des § 15 I des Gesetzes sind unter den obigen Grundsätzen nur „Hohlgläser“ und „Gegenstände aus oder in Verbindung mit optischen Gläsern“ als luxussteuerpflichtig beibehalten worden. Von der Luxussteuer freigestellt ist also der ganze Buchstabe B der Ziffer 9 § 15 I des Gesetzes, der sich mit Gegenständen aus Spiegel- oder Tafelglas befaßt.

Auch die Gegenstände des § 15 I Ziffer 10 (Schmelzglas) und des § 15 II Ziffer 23a (Wandbekleidungen aus Porzellan) sind gegenüber dem Gesetzestexte durch die neuen Ausführungsanweisungen von der Luxussteuer befreit worden.

Für Hohlgläser ist insofern eine Verschärfung der Luxussteuerpflicht gegenüber dem Texte des Gesetzes gegeben, als für an sich luxussteuerpflichtige Hohlgläser die Steuerpflicht nochmals, d. h. zum zweiten Male eintritt, wenn sie mit Fassungen aus Stoffen aller Art versehen werden. Freilich wird in diesem Fälle anderseits unter gewissen Bedingungen (siehe oben) durch die sogenannte Bezugsbescheinigung (dessen, der die Hohlgläser mit Fassungen aus Stoffen aller Art versieht) die in den Ausführungsanweisungen ausgesprochene Verdoppelung der Luxussteuerpflicht wieder paralysiert.

Die neuen Ausführungsanweisungen gelten ab 1. Oktober 1922. Bis zu diesem Zeitpunkte war die Luxussteuer nach den Normen der früheren Ausführungsanweisungen zu entrichten.

Gegenwärtiger Stand der dänischen Glasindustrie.

Die Dänische Regierung hat über den Stand der dänischen Glaserzeugung Erhebungen angestellt. Das Ergebnis dieser Untersuchung liegt nunmehr vor und wird soeben zur Veröffentlichung gebracht. Wir entnehmen dieser Produktionsstatistik die nachstehenden Einzelheiten:

Im größten Teil des Jahres 1917 und zu wiederholten Malen in den anderen Kriegsjahren mußte die dänische Glaserzeugung infolge Mangels an Brennmaterialien oder Rohstoffen erheblich eingeschränkt werden. Im Jahre 1919 war die Fabrikation wieder auf ihre frühere Höhe gebracht, aber gleichzeitig begann ein Wettbewerb des Auslandes sich fühlbar zu machen, welcher gleichzeitig in Verbindung mit dem Rückgang des Absatzes dazu geführt hat, daß die Erzeugung hat eingeschränkt werden müssen, so daß dieselbe im letztvergangenen Jahre in einem bei weitem geringeren Umfange sich bewegte als unter normalen Verhältnissen. Die Gewinnung von Fensterglas, welche in Dänemark mehrere Jahre vor dem Kriege in Gang gekommen war, hat in den letzten Jahren, abgesehen von einer kurzen Periode im Jahre 1919, ganz geruht, und auch Tafelglas ist in dem folgenden Jahre nicht erzeugt worden.

Beschäftigung. Sieben Glaswerke beschäftigen normal etwa 1200 Arbeiter. Für das Jahr 1920 wird die Zahl der Arbeiter auf durchschnittlich 1197 angegeben. Im Februar 1921 wurde sie auf zwei Drittel eingeschränkt; in der Mitte des Jahres betrug sie nur noch zwei Fünftel und am Schluß des Jahres nur noch ein Drittel hiervon. Mehrere Glaswerke haben nämlich ihren Betrieb vollständig eingeschränkt, andere auf kürzere oder längere Zeit. Die durchschnittliche Arbeiterzahl betrug im Jahre 1921 etwa 550.

Produktion. Die Erzeugungsmenge je nach deren Hauptarten und deren Verkaufswert seitens der Werke hat sich seit dem Jahre 1913 bis 1921 in folgender Weise entwickelt:

Jahr	Flaschen grüne	Flaschen weiße u. halbweiße	Andere Waren	Verkaufswert
	1000 Stück	1000 Stück	1000 kg	1000 Kronen
1913	23 681	8 337	1378	3 262
1916	22 992	10 150	2584	6 468
1917	7 681	9 587	1749	4 254
1918	11 835	12 917	1628	7 516
1919	24 553	15 714	1977	12 211
1920	22 467	12 058	2272	15 024
1921	12 848	4 294	572	5 856

In der Produktionsberechnung für „andere Waren“ ist in gleicher Weise wie bei Flaschen die Angabe nach der Stückzahl gemacht worden, aber im Interesse der Uebersicht in Gewicht umgerechnet worden nach der Durchschnittsangabe von 1913 für die verschiedenen Hauptfabrikate. Volle Genauigkeit kann der angeführte Gewichtsbetrag daher nicht ergeben, sondern vermutlich nur annähernd das richtige Verhältnis zwischen der einzelnen Jahresproduktion.

Gegenstand der Erzeugung sind hauptsächlich Flaschen, besonders grüne Flaschen. Nachstehend ist diese Produktion des näheren für die zwei letzten Jahre und für das letzte Friedensjahr gegliedert:

Art der Flaschen	1921	1920	1913
	Menge in 1000 Stück		
aus grünem Glas:			
ganze Flaschen	2 108	3 350	6 408
halbe Flaschen	10 576	18 566	16 568
andere Flaschen	110	276	519
Behälter und dergl.	54	275	186
aus halbweißem Glas:			
ganze Flaschen	33	146	} 2 900
halbe Flaschen	2 320	4 070	
andere Flaschen	127	559	
aus anderem Glas (weiß u. andere):			
Milchflaschen	507	639	964
Medizinflaschen	944	4 897	1 522
andere Flaschen	363	1 747	2 951

Die Produktion kann hiernach in den einzelnen Artikeln von Jahr zu Jahr als recht verschieden bezeichnet werden. Das Hauptgewicht liegt auf den gewöhnlichen grünen Halbflaschen, auf Halbflaschen aus halbweißem Glase und auf den grünen Ganzflaschen. Wie aus dem Zahlenbilde weiter zu ersehen ist, steht die Herstellung von diesen sowohl als auch von anderen Flaschensorten im Jahre 1921 bei weitem unter dem Stande, der im Jahre 1920 und im letzten Friedensjahre zu verzeichnen war.

Bei einem Vergleich der Ein- und Ausfuhr von Flaschen mit der Produktion stößt man auf die Schwierigkeit, daß die Ein- und Ausfuhr nach Gewicht angegeben ist, die Erzeugung dagegen nach der Stückzahl; es läßt sich jedoch aus der für 1913 aufgezählten Zahl das Produktionsgewicht in gewissem Maße errechnen; des weiteren muß daran erinnert werden, daß in den Zahlen für den Umsatz mit dem Ausland nicht die Flaschen enthalten sind, welche als Umschließungen mit Inhalt ein- und ausgeführt werden.

Die Produktion und der Umsatz von Flaschen zeigt im übrigen das folgende Zahlenbild für die Zeit von 1913 bis 1921 (über die Erzeugung in den Jahren 1914 und 1915 liegen Angaben nicht vor):

Jahr	Inländische Erzeugung	Ausfuhr inländischer Erzeugnisse	Einfuhr zum Verbrauch	Erzeugung und Einfuhrüberschuß
	Menge in 1000 kg			
1913	12292	618	737	12411
1914	—	778	781	12500
1915	—	192	1119	13500
1916	12683	9	11596	24270
1917	5409	7	7121	12523
1918	7804	16	4307	12095
1919	12454	13	3545	15986
1920	11790	463	6633	17960
1921	6425	285	2714	8854

Die Bewegung in der Produktion, welche besonders für die Flaschenerzeugung ausgeprägt war, ist oben aufgezählt. Die Ausfuhr von Flaschen dänischer Glaswerke kam im Jahre 1915 zum Stillstand und im Jahre 1920 erst wieder in Gang. Die Einfuhr hatte 1913 und 1914 ungefähr den gleichen Umfang als die Ausfuhr, erfuhr im Jahre 1916 jedoch einen erheblichen Aufschwung. Der Bezug bestand jedoch in diesem Jahre zu einem sehr wesentlichen Teil aus Flaschen, die aus Deutschland zum Einfüllen von eingekauften Waren stammten, z. B. Rahm, Milch, Bier. In den folgenden Jahren war dagegen eine bedeutende Einfuhr von Flaschen zu verzeichnen, da die dänischen Glaswerke keine ausreichende Eigenerzeugung zur Verfügung hatten, um den Verbrauch zu decken. Im Jahre 1919 und 1920, wo die Produktion wieder in vollem Gange war, wurde diese Einfuhr trotzdem weiter fortgesetzt, so daß sich für diese beiden Jahre ein Einfuhrüberschuß von 3000 bis 5000 Tonnen ergab. Für 1921 mußte unter diesen Verhältnissen die Produktion als auch die Einfuhr in wesentlichem Grade eingeschränkt werden, und der Absatz blieb insgesamt um 4000 Tonnen unter dem Normalen. Aus der Statistik ist zu entnehmen, daß die Einfuhr im Jahre 1913 etwa 6 % des Flaschenverbrauchs, im Jahre 1921 dagegen etwa 30 % betrug; in den ersten vier Monaten 1922 hatte der Bezug ungefähr die gleiche Größe als in dem entsprechenden Zeitabschnitt des vorhergehenden Jahres. Der bei weitem größte Teil kommt aus Deutschland, doch kommen hierfür auch die Tschechoslowakei und Schweden in Betracht.

Die übrige Erzeugung der dänischen Glaswerke umfaßt u. a. Lampenkugeln und Lampenglas, Trinkglas und andere geschliffene oder ungeschliffene Gebrauchsgegenstände. Ein Vergleich der Gewichtsmengen der Produktion dieser anderen Glaswaren mit dem Gewicht der Ein- und Ausfuhr ergibt das folgende Bild:

Jahr	Produktion	Ausfuhr inländischer Waren	Einfuhr zum Verbrauch
	Menge in 1000 kg		
1913	1378	110	1346
1914	—	163	1276
1915	—	632	1665
1916	2584	785	2640
1917	1749	193	1517
1918	1628	235	793
1919	1977	497	1604
1920	2272	579	2118
1921	572	68	1869

In vorstehenden Zahlen sind fertige Glühlampen nicht inbegriffen, welche zwar zollmäßig, aber nicht industriemäßig zur Glasindustrie gehören; ebenso sind ausgelassen Galanteriewaren aus Glas. Die Zahlen können nicht ganz mit den Ein- und Ausfuhrziffern in Vergleich gestellt werden. So sind enthalten in den Einfuhrzahlen Waren, die nicht in dänischen Glaswerken hergestellt werden (z. B. Birnen für die Glühlampenindustrie, Glas verschiedener Art zu optischen und photographischen Zwecken, zur Ausstattung von Laboratorien usw.) oder Halbfabrikate für andere Industrien, und ebenso enthalten die Zahlen für die Ausfuhr inländischer Waren verschiedene hier fertiggestellte Waren, die als Halbfabrikate eingeführt sind, z. B. hier geätzte oder geschliffene Waren, hier montierte Beleuchtungskronen und dergl. Doch muß stetig daran erinnert werden, daß hier aus Fensterglas auch anderes Tafelglas, z. B. Spiegelglas, Spiegel u. a. hergestellt wird.

Der gesamte Verkaufswert von Glaswaren stellt sich für 1921 auf 6 Millionen Kronen gegen 15 Millionen Kronen im vorhergehenden Jahre. Es wird gerechnet mit einem durchschnittlichen Preisrückgang von 10 bis 15 %. Der Ausfall ist für die verschiedenen Produkte jedoch recht stark schwankend. Der hauptsächlichste Grund zu dem Rückgang des Verkaufswertes bildet die Produktionseinschränkung. nf

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Gesetzgebung, Steuern.

Die Geltungsdauer der Demobilmachungsverordnungen ist durch Gesetz vom 26. 10. 22 bis zum 31. 3. 23 verlängert worden.

Handel und Verkehr.

Die deutsche Wirtschaftskammer für Oesterreich hat ihre Dienststellen nach Wien, I., Elisabethstraße 9, Mezzanin (Bundesministerium für Verkehrswesen) verlegt.

Gründung einer internationalen Handelskammer in Hankau. Die gemeinschaftlichen Interessen der nach dem Kriege gegründeten britischen, amerikanischen, französischen, japanischen, deutschen und belgischen Handelskammern sollen nun durch ein neuzubildendes International Committee of Commerce gewahrt werden. Diese Gründung ist auch im deutschen Interesse zu begrüßen, denn es sind hier eine Reihe den auswärtigen Handel betreffender grundsätzlicher Fragen zu lösen, deren Regelung ein gemeinschaftliches Vorgehen der fremden Handelskreise zur Voraussetzung hat.

Die 2. Ausführungsverordnung zu der Verordnung gegen die Spekulation in ausländischen Zahlungsmitteln vom 12. 10. 22 ist nunmehr im Reichsanzeiger Nr. 246 vom 31. 10. veröffentlicht worden. Die Nachtragsverordnung ist mit dem 28. 10. in Kraft getreten.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Korund und Schmirgel, für Formsand nach Frankreich, für künstliche Wetzsteine, soweit solche in Markwährung festgesetzt sind, für feuerfeste Erzeugnisse nach Schweden, Finnland, Tschechoslowakien, Ungarn, Rumänien, Jugoslawien und Fiume sowie Oesterreich, Ost-Oberschlesien und Polen ab 1. 11. 22.

Die A. H. N. Grobkeramik hat die Bearbeitung von Schmirgel-, Bimssteintuch, Feuerstein-, Glas- und Sandleinen der Nr. 507 des Statistischen Warenverzeichnisses und Schieferpapier, auch Tafeln daraus, ohne Verbindung mit anderen Stoffen, Bimsstein-, Glas-, Rost-, Sand-, Schmirgel- sowie anderes Schleif- und Polierpapier der Nr. 662 zugewiesen erhalten. Sämtliche Anträge sind daher unmittelbar an die A. H. N. Grobkeramik bezw. an die Preisprüfungsstelle für Schleifmittel, Ingenieur Glodde, Berlin-Charlottenburg, Tannenberg-Allee 18—20, zu senden. Anträge auf Ausfuhr der obengenannten Waren können nur noch genehmigt werden, wenn die Abschlüsse vom 1. 11. 22 ab, soweit es sich um hochvalutarische Länder handelt, in ausländischer Währung getätigt sind. Nach der Uebergangszeit werden Anträge nur noch zu den von der A. H. N. Grobkeramik festgesetzten Bedingungen und Mindestpreisen genehmigt, die auch durch die obengenannte Preisprüfungsstelle zu erfahren sind.

A. H. N. Glas. Hinsichtlich der Fakturierung von Isolierflaschen nach den hochvalutarischen und niedervalutarischen Ländern sind neue Preisfestsetzungen beschlossen worden, die bei der A. H. N. zu erfragen sind. Ausfuhranträge nach den untervalutarischen Ländern, denen Aufträge zugrunde liegen, die vor dem 27. 10. 22 getätigt worden sind, müssen bis zum 15. 11. 22 einschließlich bei der A. H. N. Glas eingereicht sein. Diesen Ausfuhranträgen sind die bezüglichen Originalbestellungen beizufügen. Falls die Einreichung von Ausfuhranträgen, denen Geschäfte zugrunde liegen, die vor dem 27. 10. 22 getätigt worden sind, bis zum 15. 11. 22 nicht möglich sein sollte, müssen die in Frage kommenden Aufträge bis zum 15. 11. 22 bei der A. H. N. Glas angemeldet sein. Die Gültigkeitsdauer der dann auf Grund der später bei der A. H. N. Glas zur Vorlage kommenden Ausfuhranträge erteilten Bewilligungen rechnet ebenfalls vom 15. 11. 22 ab und müssen die zur Ausfuhr beantragten Flaschen innerhalb von sechs Monaten, von dem genannten Zeitpunkt ab gerechnet, d. h. also bis zum 15. 5. 23, ausgeführt sein. Ausfuhrmindestpreislisten über Isolierflaschen sind gegen Erstattung der Selbstkosten in Höhe von M 12 pro Satz zuzüglich des Portos von der A. H. N. Glas zu beziehen. — Durch Beschluß des Unterausschusses Glasinstrumente treten mit sofortiger Wirkung folgende Aenderungen der Ausfuhrmindestpreise in Kraft: 1. Der allgemeine Aufschlag für das valutaschw. Ausland ist von 29 900 auf 59 900 % erhöht worden. 2. Auf die Marktpreise der Fieberthermometerliste Nr. 1 vom Juni 22 kommt ein Aufschlag von 600 % (bisher 200 %). 3. Für Ganzglasspritzen wird für das valutaschw. Ausland der Aufschlag von 350 auf 600 % heraufgesetzt. 4. Für künstliche Menschenaugen sind folgende Preise für das valutaschw. Ausland bestimmt worden: a) für Augen mit scharfer Iris M 280 je Stück, b) für Augen mit verschw. Iris M 420 je Stück. 5. Der Aufschlag auf die Liste Nr. 7 über Blütentropfgläschen wird für das valutaschw. Ausland von 200 auf 300% erhöht. 6. Zur Liste Nr. 1 (Fieberthermometer) vom Juni 22 sind folgende Aenderungen beschlossen worden:

		Nr. 1	2	3	4	5	
Tschechien	Kc.	45.—	54.—	50.—	54.—	58 50	je Dtz.
Finnland	f. M.	66.—	78.—	72.—	78.—	87.—	„
Japan	Yen	2.80	3.50	3.20	3.50	4.—	„

7. Auf die Liste Nr. 4 über Ganzglasspritzen können für Tschechoslowakien und für Finnland 50 % statt bisher 33⅓ % gewährt werden. 8. Außer dem bisherigen Händlerrabatt von 33⅓ % ist für Tschechoslowakien ein Zeitrabatt von 60 % auf die Liste Nr. 7 über Blütentropfgläschen beschlossen worden. 9. Auf die Ampullenliste vom August 22 kommt für valutaschwache Länder statt 185 ein Aufschlag von 260 %.

Außenhandelskontrolle bei Weltmarktpreisüberschreitung durch Inlandpreise. In letzter Zeit ist verschiedentlich zum Ausdruck gebracht worden, daß in einzelnen Industriezweigen die Inlandpreise die Weltmarktpreise überschritten hätten. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung bringt in einem Rundschreiben vom 24. 10. 22 zu dieser Frage ein früheres Rundschreiben vom 9. 6. 20 in Erinnerung, in dem es heißt: „Ein solcher Vorgang, wenn er sich tatsächlich verwirklichen sollte, würde anzeigen, daß die betreffende Industriegruppe, in ihrem Inlandabsatz durch

das Einfuhrverbot gegen ausländischen Wettbewerb geschützt, auf Kosten des heimischen Verbrauchs entweder die Inlandpreise unangemessen hochzuhalten oder eine überhaupt nicht mehr wirtschaftlich arbeitende Erzeugung fortzuführen versucht. Erscheinungen dieser Art darf der Staat im Interesse der gesamten Wirtschaft und der heimischen Verbraucher nicht mit dem Mittel der Außenhandelskontrolle fördern. Im Einvernehmen mit dem Reichswirtschaftsministerium ersuche ich deshalb ergebenst, auf diese angeblich hier und da auftretende Preisgestaltung besonderes Augenmerk zu richten und mir alsbald darüber Mitteilung zu machen, falls eine Unterschreitung der Inlandpreise bei der Ausfuhr in nennenswertem Umfange tatsächlich eintreten sollte. Es würde dann erwogen werden müssen, entweder die Einfuhr entsprechender Erzeugnisse aus dem Auslande in erweitertem Umfange zuzulassen oder die Ausfuhr zu niedrigeren Preisen als den jeweiligen Inlandpreisen zu verbieten." — Der Reichskommissar weist darauf hin, daß die vorstehend dargelegten Gesichtspunkte auch heute noch maßgebend sind, und hat die ausfuhrbewilligenden Stellen ersucht, der Frage besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und über in Frage kommende Fälle ungesäumt eingehend zu berichten.

Zur Praxis der Außenhandelsstellen. Von einer größeren Exportfirma geht uns nachstehende Zuschrift mit der Bitte um Veröffentlichung zu: „In Ihrem Artikel über die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat September kommen Sie auch darauf zu sprechen, daß die elektrotechnische Porzellan-Industrie teilweise wenig befriedigend arbeitet. Es dürfte Sie wohl interessieren, und nicht nur Sie sondern auch manche Fabriken der elektrotechnischen Branche, wenn Sie hören, daß sonst ausführbare Geschäfte mit dem Ausland an der Höhe der von den Fachaußenhandelsstellen geforderten Ausfuhrpreise scheitern. Wir haben einen elektrotechnischen Artikel gehabt, den wir zu 50 cts. in Deutschland kaufen konnten; der Außenhandelspreis war ungefähr der doppelte und zwar 91 cts. Alle unsere Vorhaltungen, daß einerseits die Fabriken ja in der Lage seien, zu 60 oder selbst zu 50 cts. Ware zu liefern, und daß andererseits ein höherer Preis einfach nicht bezahlt werden kann, fruchteten gar nichts. Die betreffende Außenhandelsstelle blieb auf ihrem Standpunkt bestehen, selbst dann, als wir ihr vorhielten, daß wir dann wohl genötigt seien, den Auftrag, — und handelte es sich dabei um laufende Waggon-Ladungen — nach Böhmen zu vergeben. Obwohl es nicht zur Sache gehört, wollen wir nur des Interesses halber erwähnen, daß die betreffende Stelle in vollständiger Unkenntnis über den Gang irgend welcher Export-Geschäfte der Ansicht war, daß wir die böhmischen Waren nach Deutschland importieren wollen, um solche dann auf Schieberwegen nach dem Ausland weiter zu versenden. Dieser staatlichen Stelle war also ein Transit-Verkehr von Böhmen nach dem Hamburger Freihafen nicht bekannt!!"

Ausfuhrgenehmigung für Reparationslieferungen aus den besetzten rheinischen Gebieten. Die deutsche Vertragspartei hat den Antrag auf Ausfuhrgenehmigung nicht nur bei der zuständigen deutschen Außenhandelsstelle, sondern gleichzeitig auch bei dem Emser Aus- und Einfuhramt einzureichen. Andernfalls muß mit einer Zurückhaltung der betr. Waren an der Grenze gerechnet werden.

Das Goldzollaufgeld beträgt vom 8. bis einschließlich 14. 11. 22 85400 %.

Endgültige Freiliste für die zollfreie Einfuhr aus Ost-Oberschlesien nach Deutschland. — Rückerstattung von Einfuhrzöllen. Die bisherige vorläufige Freiliste ist durch eine endgültige Einfuhrfreiliste ersetzt worden. Sie gilt mit Wirkung vom 15. 6. 22 ab. Nach dem 10. 11. 22 werden seitens der Woiwodschaft Schlesien in Kattowitz Ursprungszeugnisse nur noch auf Grund der endgültigen Freiliste ausgestellt. Waren, die auf Grund der vorläufigen Freiliste zollfrei nach Deutschland hereingekommen sind, werden auf die endgültige Freiliste angerechnet. Bezahlte Zollbeträge werden ebenfalls unter Anrechnung auf die endgültige Freiliste erstattet. In solchen Fällen sind die Ursprungszeugnisse nachträglich beizubringen. Nach dem 31. 12. 22 werden seitens der Woiwodschaft Schlesien Ursprungszeugnisse zum Zwecke der nachträglichen Erstattung des Zolls nicht mehr ausgestellt.

Ausfuhrabgabenbefreiung für Sendungen nach dem polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens. Warensendungen aus Einzelgeschäften, die vor dem 1. 11. 21 mit der Bestimmung für den polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens nachweislich abgeschlossen worden sind und bei denen die Waren erst nach dem 1. 11. 21 bis zum 15. 11. 22 zur Beförderung mit der Bestimmung nach dem polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens aufgegeben werden, bleiben von der Ausfuhrabgabe befreit. Soweit die Abgabe erhoben worden ist, kann sie auf Antrag erstattet werden. — Für Sendungen von Waren, die für den polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens bestimmt, ohne Verschulden infolge der amtlichen Bahn- und Postsperre nicht mehr rechtzeitig bis zum 19. 6. 22 über die neue deutsch-polnische Grenze gebracht oder zur Beförderung aufgegeben werden konnten und daher einer Ausfuhrbewilligung bedurften, kann durch die Außenhandelsstelle die erhobene Ausfuhrabgabe auf Antrag erstattet werden. — Die Erstattung der erhobenen Ausfuhrabgaben erfolgt in den genannten Fällen nur, sofern ein Antrag auf Abgabenfreiheit bis zum 31. 12. 22 an die zur Erteilung von Ausfuhrbewilligungen zuständige Stelle abgesandt worden ist.

Vereinigte Staaten. Die neuen Zölle auf Erden, Ton- und Glaswaren. Vorvermerk: Die Sätze des alten Zolltarifs sind denjenigen des neuen — gewöhnlich am Schlusse jedes Absatzes — in Klammern beigefügt. Es bedeutet: v. W. „vom Wert", n. b. v. „nicht besonders vorgesehen", g. o. H. „ganz oder dem Hauptwerte nach", W. d. H. „dem Werte nach dem Hauptbestandteil", g. o. t. „ganz oder teilweise".

201. Scheuer-, Putzziegel („bath brick"), Chromziegel und feuerfeste Backsteine, n. b. v.: v. W. 25 %; Magnesitziegel: $^3/_4$ Ct. je Pfund und v. W. 10 % (10 bis 15 %).

202. Ziegel („tiles"), unglasiert, glasiert, ornamentiert, mit Handmalerei, emailliert, verglast, halbverglast, verziert, enkaustisch, keramisch, mustivisch, kieselhaltig, spatartig, gebosselt, mit Goldverzierung, gefalzt („grooved") oder gewellt, und alle anderen Tonziegel, unter welchem Namen auch bekannt, mit Ausnahme von Pillenbrettern („pill tiles") und der sogenannte quadratischen oder rautenförmigen Ziegel („quarries or quarry tiles"), rot oder braun, in Dicke von $^7/_8$ Zoll oder darüber, einschließlich jedoch der ganz oder teilweise aus Zement bestehenden Ziegel, im Werte bis zu 40 Cts. je Geviertfuß: 8 Cts. je Geviertfuß, jedoch nicht weniger als v. W. 45 % und nicht mehr als 60 %; im Werte von mehr als 40 Cts.: v. W. 50 % ($1^1/_2$ bis 5 Cts. je Geviertfuß); Kaminsimse, Friese und Waren jeder Art und Teile davon, g. o. H. aus Tonziegeln oder Ziegelmaterial bestehend, außer Pillenbrettern: v. W. 50 % (30 %); sogenannte quadratische oder rautenförmige Ziegel, wie oben: 3 Cts. je Geviertfuß, aber wenigstens v. W. 30 % (20 %).

204. Magnesit, roh: $^5/_{16}$ Ct. je Pfund; kaustischer gebrannter Magnesit: $^5/_8$ Ct.; völlig ausgebrannter und körniger Magnesit, nicht geeignet zur Herstellung von Oxychloridzement: $^{23}/_{40}$ Ct. (zollfrei).

207. Ton oder Erden, unverarbeitet oder unzubereitet, einschließlich gewöhnlichem blauen Ton und Groß-Almeroder Glasgeschirrton, n. b. v.: 1 Doll. je Tonne (50 Cts. je Tonne bezw. zollfrei); verarbeitet oder zubereitet, n. b. v.: 2 Doll. (1); Porzellanerde oder Kaolin: 2,50 Doll. (1,25); Bauxit, roh, nicht gereinigt oder sonstwie verbessert: 1 Doll. (zollfrei); Walkerde, unverarbeitet oder unzubereitet: 1,50 Doll. (75 Cts.); verarbeitet oder zubereitet: 3,25 Doll. (1,50); Kieselerde, roh, n. b. v.: 4 Doll., wenn geeignet zum Gebrauch als Pigment, n. b. v.: 7,50 Doll.; Flußspat: 5,60 Doll. (1,50).

208. Glimmer, unverarbeitet, im Werte bis zu 15 Cts. je Pfund; 4 Cts. je Pfund; im Werte von über 15 Cts.: v. W. 25 %; geschnitten oder zugerichtet sowie Glimmerabspaltungen: v. W. 30 % (unverändert); Glimmerplatten und Bauglimmer sowie alle Waren aus Glimmer, bei denen Glimmer W. d. H. bildet: v. W. 40 % (30 %); gemahlener Glimmer: v. W. 20 % (15 %).

209. Talkum, Steatit oder Speckstein sowie französische Kreide, roh, ungemahlen: $^1/_4$ Ct. je Pfund (zollfrei); gemahlen, gewaschen, gepulvert oder pulverisiert (außer für Toilettezwecke): v. W. 25 % (15 %); geschnitten oder gesägt oder in Blöcken („blanks"), Stiften, Würfeln oder anderer Form: 1 Ct je Pfund; Waren (außer für Toilettezwecke) bei welchen Talkum, Steatit oder Speckstein sowie französische Kreide W. d. H. bilden, g. o. t. fertig, n. b. v., nicht verziert: v. W. 35 % (20 %), verziert: v. W. 45 % (25 %).

210. Gewöhnliches gelbes, braunes oder graues Irdengeschirr aus natürlichem, ungewaschenem und ungemischtem Ton, glatt oder gebosselt, gewöhnliches, salzglasiertes Steinzeug, Schmelztiegel aus Steinzeug oder Ton, nicht ornamentiert, graviert oder verziert: v. W. 15 %; ornamentiert usw., sowie Fabrikate g. o. H. aus solcher Ware, n. b. v.: v. W. 20 % (unverändert); Rockingham-Irdengeschirr: v. W. 25 % (30 %).

211. Irdene und Tonwaren (earthenware and crockery ware"), bestehend aus einer nicht verglasten, aufsaugenden Masse, einschließlich der Töpferware aus weißem Granit und Halbporzellan, und rahmfarbige Ware und Steinzeug, einschließlich Uhrgehäuse mit oder ohne Werk, Pillenbretter, Plättchen („plaques"), Ornamente, Spielzeug, Amulette (charms"), Vasen, große und kleine Standbilder, Krüge, Tassen, Steinkrüge, Lampen sowie alle anderen W. d. H. aus solcher Ware bildenden Gegenstände, einfach weiß, einfach gelb, einfach braun, einfach rot oder einfach schwarz, nicht bemalt, farbig, gefärbt, bunt, emailliert, vergoldet, bedruckt, ornamentiert oder verziert, sowie dem Hauptwert nach aus solcher Ware bestehende Gegenstände, n. b. v.: v. W. 45 % (35 %); bemalt usw.: v. W. 50 % (40 %).

212. China-, Porzellan- und andere verglaste Waren einschließlich chemischer Porzellan- und Steinzeugwaren, aus einer verglasten, nicht aufsaugenden Masse bestehend, die zerbrochen einen verglasten oder glasigen, halbverglasten oder halbglasigen Bruch zeigen, sowie alle Biskuit- und Parianwaren einschließlich Uhrgehäuse usw. (wie 211). einfach weiß, einfach braun, nicht bemalt usw. (wie 211): v. W. 60 % (50 %); bemalt usw. (wie 211): v. W. 70 % (55 %); alle diese Waren, wenn 25 % oder mehr Knochenasche enthaltend, nicht bemalt usw.: v. W. 50 %; bemalt usw. 55 % (unverändert).

213. Graphit, roh oder gereinigt: Nicht kristallinischer: v. W. 10 %; in Klumpen, Spänen oder Staub: v. W. 20 %; in krystallinischen Plättchen („flake"): $1^1/_2$ Cts. je Pfund (zollfrei).

215. Gasretorten: v. W. 20 % (10 %); Lavaspitzen für Brenner: 10 Cts. je Gros und v. W. 15 % (15 %); Magnesiaerde Verbrennungsunterhalter, bestehend aus Ringen, Stäben und anderen Formen, für Gasglühstrümpfe: v. W. 35 % (25 %).

217. Flaschen, Phiolen, Krüge, umflochtene und nicht umflochtene Demijohns und Ballons aus einfach grünem oder farbigem, gegossenem oder gepreßtem Glase, sowie solche aus Flint-, Kalk- oder Bleiglas, gefüllt oder leer, n. b. v, gleichviel ob ihr Inhalt zollpflichtig oder zollfrei ist (außer solchen, die Waren enthalten, die einem Wertzoll oder einem Zollsatz unterliegen, der ganz oder teilweise auf den Wert gegründet ist, und die nach dem für den Inhalt maßgebenden Satze zollpflichtig sein sollen), wenn sie mehr als 1 Pint halten: 1 Ct. je Pfund; nicht mehr als 1 und nicht weniger als $^1/_4$ Pint: $1^1/_2$ Cts.; weniger als $^1/_4$ Pint: 50 Cts. je Gros (v. W. 30 %). Die Ausdrücke Flaschen usw. sollen auf solche Gegenstände beschränkt bleiben, die zur Verwendung als Behälter für die Aufbewahrung oder Beförderung von Waren und nicht als Geräte oder Zubehör bei chemischen oder anderen Arbeiten geeignet sind und dazu gewöhnlich gebraucht werden; Flaschen für den Tafelgebrauch und thermostatische Flaschen sind nicht eingeschlossen.

218. Biologische, chemische, metallurgische, pharmazeutische und chirurgische Gegenstände und Geräte aller Art, einschließlich aller wissenschaftlichen Gegenstände und Geräte, Röhren und Stäbe, zum Gebrauch für Versuchszwecke in Krankenhäusern, Laboratorien, Schulen, Universitäten, Hochschulen oder für andere Zwecke, fertig oder nicht fertig, g. o. H. aus Glas oder Paste oder einer Verbindung beider: v W. 65 % (30 %); Beleuchtungsgegenstände jeder Art, einschließlich Lampenzylinder, -glocken, -schirme und -prismen zum Gebrauch in Verbindung mit künstlicher Beleuchtung, fertig usw. (wie vorstehend): v. W. 60 % (30 %); alle im Handel als „plated" oder „cased" Glas bekannten Glaswaren, bestehend aus 2 oder mehr Lagen klaren, undurchsichtigen, gefärbten oder halb-

durchsichtigen Glases oder Verbindungen aus solchem: v. W. 60% (30%); Tafel- und Küchengegenstände und -geräte, sowie alle Gegenstände irgendwelcher Art, n. b. v., g. o. H. aus Glas oder Paste oder Verbindungen beider, g. o. t. in Formen oder sonstwie geblasen, oder gefärbt, geschnitten, graviert, geätzt, geeist, vergoldet, geschliffen (ausgenommen das Abschleifen, das erforderlich ist, um die Stöpsel passend zu machen, oder zu anderen als zu Zwecken der Ornamentierung), bemalt, in irgendeiner Weise bedruckt, mit dem Sandgebläse behandelt, versilbert, bunt, verziert oder in irgendeiner Weise ornamentiert, gefüllt oder leer, mit zollpflichtigem oder zollfreiem Inhalt: v. W. 55% (45%); Tafel- und Küchengegenstände und -geräte, g. o. H. aus Glas oder Paste oder einer Verbindung beider, gepreßt und unpoliert, gleichviel, ob verziert oder irgendwie ornamentiert oder geschliffen (ausgenommen, wie vorstehend), gefüllt oder leer, mit zollpflichtigem oder zollfreiem Inhalt: v. W. 50% (45%). Wenn diese Gegenstände Waren enthalten, die einem Wertzoll oder einem Zollsatz unterliegen, der g. o. t. auf den Wert gegründet ist, so sind sie nach dem für den Inhalt maßgebenden, mindestens aber zu dem in diesem Paragraphen vorgesehenen Satze zu verzollen. Flaschen mit abgeriebenen Glasstöpseln sind mit diesen als Ganzes zu betrachten.

Geschäftliche Mitteilungen.

Steatit-Magnesia A.-G., Nürnberg. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 17 Mill. auf ℳ 42 Mill.

Wessels Wandplatten-Fabrik, A.-G., Bonn. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6 22: Reingewinn ℳ 918423; Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen ℳ 196751.

Steingutfabrik Grünstadt, A.-G., Grünstadt. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 1,15 (0,62) Mill.; Dividende 4 (4)%. Bonus 41 (25)%; Abschreibungen ℳ 25000 (25000).

Vereinigte bayer. Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., A.-G., Neustadt a. W.-N. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 3,93 (2,07) Mill.; Dividende 50 (40) %; Abschreibungen ℳ 0,25 (0,07) Mill. — Bei zufriedenstellender Nachfrage litt die Auftragsausführung unter den Wirkungen des Fürther Glasarbeiterstreiks. In das neue Jahr trat die Gesellschaft mit größerem Waren- und umfangreichem Auftragsbestand ein.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen. Die Einberufung der neuen G.-V., die über die Kapitalserhöhung Beschluß fassen sollte, ist zurückgezogen worden mit Rücksicht darauf, daß die Maschinenfabrik Alfeld-Delligsen, deren Vertreter in der letzten G.-V. gegen den Beschluß auf Kapitalserhöhung Protest erhoben hatte, von einer Durchführung der angestrengten Klage auf Gültigkeitserklärung dieses Beschlusses Abstand genommen hat.

Deutsche Evaporator-A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 45 Mill. Stamm- und ℳ 5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 75 Mill. Von den neuen Stammaktien sollen ℳ 12,5 Mill. den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 250% angeboten werden. Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden Bankdirektor Dr. O. Fischer, Generaldirektor A. Flach, Ing. H. Siller.

Aus der böhmischen Kaolinindustrie. Wie uns mitgeteilt wird, hat die Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. kürzlich die große neuerbaute Kaolinschlämmerei der „Epiag", Erste Böhmische Porzellanindustrie-A.-G., ferner den dieser Firma gehörigen Grubenbesitz in Zettlitz käuflich erworben, wodurch einerseits die Leistungsfähigkeit der Zettlitzer Kaolinwerke-A.-G. in Zettlitz bedeutend gestiegen ist und andererseits die Konzentration des Zettlitzer Kaolinvorkommens in einer Hand nunmehr vollzogen erscheint.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Schirnding, A.-G., Schirnding: o. G.-V. 18. 11. 22, 2 Uhr n., Geschäftsräume, Schirnding.

Bonner Keramik, A.-G., Bonn: a. o. G.-V. 21. 11. 22, 3½ Uhr n., Bureau von Justizrat Dr. H. Westenberg, Bonn. T.-O.: Kapitalserhöhung, Grundstücksankauf.

Steingutwerke, A.-G., Breslau: o. G.-V. 18. 11. 22, 11½ Uhr v., Monopol-Hotel, Breslau. T.-O: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4,4 Mill. auf ℳ 8,4 Mill.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 23. 11. 22, 12 Uhr m., Hotel Russischer Hof, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 18 Mill. und weitere ℳ 20 Mill.

Ostdeutsche Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Cüstrin: a. o. G.-V. 21. 11. 22, 11 Uhr v., Bureau von Rechtsanwalt Dr. W. Abrahamsohn, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung bis auf ℳ 40 Mill.

Frankenwerk, A.-G., Metall- und Emaillierwerk, Kulmbach: a. o. G.-V. 23. 11. 22, 10 Uhr v., Verwaltungsgebäude der Fa. Hüttenwerk Stadler & Co., K.-S., Nürnberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien.

Eisenhüttenwerk Keula bei Muskau, A.-G., Keula: o. G.-V. 21. 11. 22, 11 Uhr v., Berlin, Charlottenstr. 56, I.

Hohburger Quarz-Porphyr-Werke, A.-G., Röcknitz: a. o. G.-V. 18. 11. 22, 1 Uhr n., Allgem. Deutsche Credit-Anstalt, Leipzig. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 3,1 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien; Umwandlung von ℳ 0,4 Mill. Vorzugs- in Stammaktien.

Messen und Ausstellungen.

Die Breslauer Frühjahrsmesse 1923 findet in der Zeit vom 11.—14. 3. statt, d. h. im unmittelbaren Anschluß an die Leipziger Messe. Die Gruppeneinteilung bleibt die gleiche wie bisher. Fast sämtliche Aussteller der Herbstmesse haben ihre Beteiligung für die Frühjahrsmesse bereits wieder angemeldet, sodaß mit der gleichen Beteiligung von etwa 2000 Ausstellern gerechnet werden kann. Eine größere Anzahl läßt sich leider nicht unterbringen, weil die vorhandenen Räume nicht ausreichen. Die Ausstellungsräume werden entsprechend der Jahreszeit geheizt sein, sodaß sich die im vorigen Frühjahr erhobenen Klagen diesmal nicht wiederholen werden. Auch eine andere Beschwerde der Aussteller wie der Einkäufer wird Berücksichtigung finden. Es ist nämlich vielfach sehr übel vermerkt worden, daß eine Anzahl von Ausstellern zwar Plätze belegt, aber dieselben nicht eingenommen hatte. Derartigen Mißständen soll in Zukunft vorgebeugt werden. Der Schluß der Anmeldung wird schon in der nächsten Zeit erfolgen müssen; noch säumige Aussteller werden gut tun, ihre Meldung sofort vorzunehmen.

Verbände.

Der **Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken** hat beschlossen, die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 1. 11. 22 von 1600 auf 2500% zu erhöhen.

Die **Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin,** (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 1. 11. 22 den zur Zeit geltenden Teuerungszuschlag auf 2500%. Die neuen Verkaufspreise haben Gültigkeit für die erste Hälfte des Monats November.

Die **Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention,** die ostdeutsche Silika-Konvention, die westdeutsche Schamotte-Konvention und die westdeutsche Silika-Konvention haben den bisherigen Teuerungszuschlag für alle Lieferungen ab 1. 11. 22 bis auf weiteres auf 4700% erhöht. Auch für die Lieferungen nach Polnisch-Oberschlesien sind ab 1. 11. 22 weitere Preiserhöhungen eingetreten. Die neuen Preise werden von den einzelnen Lieferwerken noch bekanntgegeben.

Der **Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Cöln,** erhöhte mit Wirkung ab 26. 10. den Gesamtteuerungszuschlag für Spiegelglas aller Kategorien auf 6000%.

Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, G. m. b. H., Berlin, erhöhte ab 20. 10. 22 ihre Grundpreise von ℳ 24 auf ℳ 30, sowie den Teuerungszuschlag von ℳ 1000 auf ℳ 1250, die Verpackung von ℳ 180 auf ℳ 200 je qm.

Preiserhöhung für Glühlampen. Die Glühlampenfabriken haben mit sofortiger Wirkung eine Erhöhung des bisherigen Teuerungszuschlages von 300 auf 700% beschlossen.

Der **Verband deutscher Emaillierwerke** erhöhte die Preise um durchschnittlich 11%.

Das **Sodasyndikat** erhöhte den Verkaufspreis für kalzinierte Soda auf ℳ 3555 je 100 kg bei Lieferung frei Empfangsstationen.

Das **Bureau des Reichsverbandes des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels, Berlin,** ist von der Kommandantenstraße 83 nach der Schützenstraße 34 III (nahe Dönhoffplatz) verlegt worden. Telephon: Dönhoff 6005.

Deutscher Industrieschutzverband, Dresden. In der letzten Gesamtvorstandssitzung wurden als erster Punkt der T.-O. Organisationsfragen behandelt. Trotz der Ungunst der Verhältnisse soll die Tätigkeit des Verbandes unverändert in seitheriger Weise fortgeführt werden, insbesondere auch die Verbandszeitschrift „Mitteilungen des Deutschen Industrieschutzverbandes". Der Geschäftsführer, Dir. Grützner, wurde in Anerkennung seiner Verdienste um den Verband zum Generaldirektor ernannt, Abgeordneter Dr. Stresemann als Mitbegründer und verdientes langjähriges Vorstandsmitglied zum Ehrenmitglied. Weitere Verhandlungsgegenstände betrafen die Vorschläge des Geschäftsführers zur Frage der Einführung eines amtlichen Papiermarkkurses und die Beilegung der Differenzen mit der Vereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände, wie sie durch die Tätigkeit der hierzu eingesetzten aus Vertretern beider Organisationen bestehenden Kommission herbeigeführt worden ist.

Firmenregister.

Deutschland.

Isolatorenwerke Mutzschen, G. m. b. H., Mutzschen. Geschäftsführer J. Zack ist ausgeschieden.

Porzellanfabrik, A. G., Stadtlengsfeld. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. auf ℳ 2 Mill. ist erfolgt.

Erste Nürnberger Porzellan-Manufaktur Gg. Trutter & Co., Nürnberg (Bärenschanzstraße 129). Porzellan- und Glas-Engrosgeschäft mit eigener Malerei und Brennerei. Persönlich haftende Gesellschafter: Porzellanmaler G. Trutter und Fabrikant M. Ledermüller.

Hermann Mutz Ww. Frau Maria Mutz, Altona. Jetziger Firmeninhaber: Kaufman P. Hadel.

Süddeutsche Keramik-Werke, G. m. b. H., Karlsruhe. An Stelle von M. Buhler wurde Kaufmann K. Winnewisser als Geschäftsführer bestellt.

Keramische Werke Offstein und Worms, G. m. b. H., Worms. Die Liquidation ist beendet, die Firma erloschen.

Julius Tittelbach Nachfolger, Buschbad-Meißen. Ein Kommanditist ist ausgeschieden.

Glaswerke, A. G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. auf ℳ 10 Mill. ist durchgeführt.

Vereinigte bayer. Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., A.-G., Neustadt a. W.-N. Weiteres stellv. Vorstandsmitglied: Kaufmann O. Bauer.

Hermann Louis Kühn, G. m. b. H., Manebach. Der Sitz ist nach Ilmenau verlegt.

Wilhelm Röwer, Roda S.-W. Fabrikation und Export von Ganzglasspritzen und Glasinstrumenten. Alleininhaber: Kaufmann W. Röwer. Kaufman R. Elies hat Einzelprokura.

Glastechnische Präzisionsfabrik für Laboratoriums- und Fabrikbedarf, Widder & Co., Schmiedefeld. Nunmehr persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikant F. Widder, Kaufmann H. Hausknecht.

J. Stellmacher, Steinheid. Die Firma ist erloschen.

Thiel & Rhode, Zittau (Bahnhofstraße 6). Großhandel mit Bijouterie- und Glaswaren. Zweigniederlassung der unter gleicher Firma in Gablonz a. N. bestehenden Hauptniederlassung. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufleute H. Bohning, M. Thunig, G. Lins.

Lemgoer Glasschleiferei und Spiegelbelegerei Inhaber Hermann Tracht, Lemgo. Alleininhaber: Fabrikant H. Tracht. Fabrikant A. Tracht hat Prokura.

Glasplakatefabrik Offenburg, A.-G., Offenburg. Die Kapitalserhöhung

um ℳ 3 Mill. auf ℳ 5 Mill. ist erfolgt. Vorstandsmitglieder W. Schell und P. Venator sind selbständig vertretungsbefugt.

Wallisfurther Kristallglasindustrie Hanisch & Co., Wallisfurth. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann R. Pompe, Glasschleifermeister A. Hanisch, E. Ludwig, F. Stonjek. Vertretungsbefugt: A. Hanisch.

Ostdeutsche Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Cüstrin. Regierungsrat a. D. H. Albrecht wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Crystall-Spiegelglas-Kontor Fürth, G. m. b. H., Fürth (Ludwigstr. 24). Die Firma lautet jetzt: „Belegglas-Vertriebs-Kontor, G. m. b. H." Kaufmann E. Vollmer hat Gesamtprokura.

Hofmeister & Zoller, Frankfurt a. M. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleininhaber: H. Hofmeister.

Hohl- und Flachglas-Handelsgesellschaft m. b. H., Döbern, N.-L. An Stelle von A. Schneider wurden die Kaufleute F. Reichstein und H. Roberth zu Geschäftsführern bestellt. Kaufmann A. Schneider hat Gesamtprokura.

Mitteldeutsche Glashandels-A.-G., Leipzig (Brockhausstr. 33). An- und Verkauf von Glas aller Art sowie Bearbeitung und Verarbeitung von Glas. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand: Kaufmann R. Berger. Aufsichtsrat: Baumeister G. Hyene, Kaufmann E. Schmitt, Fabrikant H. Walther.

Badische Flußspat-Gesellschaft m. b. H., Mannheim. Gewinnung von Flußspat sowie sonstiger Mineralien und der dabei anfallenden Nebenprodukte. Stammkapital: ℳ 50000. Geschäftsführer: Ing. F. Oehler, Kaufmann R. Wolff.

Zinkoxyd-Gesellschaft m. b. H., Magdeburg. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet, die Firma erloschen.

Oesterreich.

Josef Brüll, G. m. b. H., Schmirgelwerk, Wien. Stammkapital: K 510000. Geschäftsführer: Kaufmann J. Brüll und Ing. A. Hallasz.

„Vitrum" Handelsgesellschaft m. b. H., Wien. Nunmehriges Stammkapital: K 900000. Zum Geschäftsführer bestellt: A. Suranyi.

Tschechoslowakien.

Schlaggenwalder Porzellanindustrie Bernhart, Grosse, Hanusch & Winterstein, Schlaggenwald. Die Firma lautet jetzt: „Schlaggenwalder Porzellanindustrie Bernhart & Comp." J. Grosse und E. Hanusch sind ausgeschieden.

Böhusch & Co., Fischern. Erzeugung und Verkauf von Spiel- und Lehrbaukästen aus Ton. Persönlich haftende Gesellschafter: J. Böhusch, K. Trötscher, A. Pollak.

„KERA" Rakovnicka továrna pro prumysl keramicky, spol. s. r. o. („KERA", Rakovniker Fabriken für keramische Industrie, G. m. b. H.), Rakovník. Stammkapital um Kc 580000 erhöht.

„Kristalo", Glas- und Spiegelindustrie, Adler & Co., Bratislava. Die Firma ist erloschen.

Sklársky prumysl a továrna zrcadel Otmar Vackar — Glas- und Spiegelindustrie Otmar Vackar, Brünn. Inhaber: O. Vackar. A. Vackar hat Prokura.

Worm & Co., Glasraffinerie und Export, Haida. F. Müller ist ausgeschieden, T. Knechtel als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

„Kerag", keramische Export A.-G., Karlsbad. In den Verwaltungsrat kooptiert: J. Novotny.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

133. In meinem Viereckofen mit Planrosten brannte ich bisher rheinische Braunkohlenbriketts, die aber oft so schlecht sind, daß SK 9 nur schwer zum Schmelzen zu bringen ist. Ich machte jetzt einen Versuch mit Ruhr-Stückkohlen, mußte aber dabei die Beobachtung machen, daß die geschmolzene Schlacke sich derart fest in die Rostspalten setzte, daß es den Brennern bei höherer Temperatur unmöglich war, für die zur Temperatursteigerung notwendige Luftzufuhr durch Freihalten der Rostspalten zu sorgen. Ich bitte um Angabe, wie dem Fehler zu begegnen ist und welche Ruhrzechen eine geeignete Kohle liefern. Die Rostspalten der Feuerungen sind 10 mm weit.

Erste Antwort: Sie geben leider nicht an, welche Artikel Sie in Ihrem Viereckofen brennen. Wenn Sie an Stelle der Planrostfeuerung eine gute Halbgasfeuerung oder irgend eine andere gute Konstruktion mit Sekundärluftzuführung verwenden können, dann werden Sie auch mit Ihren rheinischen Braunkohlenbriketts die Temperatur von SK 9 ohne Schwierigkeit erreichen. Wollen Sie aber Ruhrkohle verwenden, dann würde ich empfehlen, sie erst dann zu benutzen, wenn Sie mit den Briketts nicht mehr weiterkommen. Rostspalten von 10 mm sind für Briketts keineswegs zu weit, für Steinkohle aber zu eng. Das Zusetzen dieser schmalen Spalten wird nur dann vermieden, wenn Sie entweder Wasserschiffe mit Wasser unter die Roste stellen oder wenn Sie Spritzdüsen anwenden, durch welche während des Steinkohlenbrandes unterhalb der Roste ein dünner Wasserschleier dauernd gespritzt wird. Es gibt aber auch eine ganze Anzahl Ruhrkohlen, welche die leidige Eigenschaft, die Roste zuzuschmieren, nicht besitzen. Vielleicht ist auch Ihre Ruhrkohle zum Brennen geeignet, wenn Sie die Roste mit wenigstens 15—18 mm Spaltenbreite legen.

Zweite Antwort: Es kann der Uebelstand, daß Sie mit rheinischen Braunkohlenbriketts in Ihrem Viereckofen mit Planrosten kaum auf SK 9 kommen, wohl zum Teil an diesen Briketts liegen. Wenn Sie dann aber mit Ruhr-Stückkohlen ein derartiges Verschlacken der Roste hatten, daß diese bei höherer Temperatur nicht mehr hinreichend für den Luftdurchgang frei zu halten waren, so bin ich der Meinung, daß noch andere Gründe für diese Erscheinung und auch für die Schwierigkeiten vorliegen, die sich bei den Briketts zeigten. Falsche Lage der Feuerungen, ungenügende Befahrbarkeit der Roste, mangelnder Zug und infolgedessen drückendes Feuer können die Ursachen sein; aber es kann auch eine andere Veranlassung vorliegen. Es bedarf eines weiteren Meinungsaustausches mit einem Fachmann unter Vorlage der Zeichnung des Ofens, wenn Sie das Richtige erfahren wollen. Der Wechsel der Kohlensorte allein wird Ihnen nicht helfen.

Dritte Antwort: Ich empfehle Ihnen die Stückkohle von der Zeche Bismarck im Ruhrgebiet, die sich sehr gut eignet und verhältnismäßig wenig schlackt. Rostspalten von 10 mm bei Planrostfeuerungen sind normal. Naturgemäß gibt das Feuern mit rheinischen Braunkohlenbriketts weniger Anlaß zur Schlackenbildung, so daß sich Ihre Brenner weniger anstrengen müssen. Bei Steinkohle ist die Durchführung des Garbrandes etwas anstrengender, besonders dann, wenn die Schlacke nicht öfters gelockert wird. Am besten ist es, wenn man vor jedem Aufgeben einige Mal mit der Stange über die Roste fährt, denn dann bleibt die Schlacke locker; versäumt man dieses, so wird sich die Schlacke nach und nach so fest setzen, daß man sie nur mit großer Mühe entfernen kann. Sollte wirklich einmal außergewöhnlich viel Schlacke vorhanden sein, so muß sie herausgeräumt werden; wie dieses sachgemäß zu geschehen hat, wissen wohl Ihre Brenner. Es ist dieses keine angenehme Arbeit, und sie wird daher besonders von bequemen Brennern nicht immer gerne gemacht.

134. Wir stellen Niederspannungs-Isolatoren speziell Reichsmodell-Isolatoren usw. her, die elektrisch geprüft, Prüfspannungen von 50000 Volt und mehr, jedoch durchschnittlich nur 10—15000 Megohm ergeben. Wie ist die von manchen Behörden vorgeschriebene Isolationsfähigkeit von mindestens 50000 Megohm zu erreichen? Liegt der Fehler am Masseversatz oder an der Herstellungsweise?

Erste Antwort: Wie Sie aus verschiedenen Aufsätzen in Fachzeitschriften entnehmen können, ist die Isolationsfähigkeit von Isoliermaterial aus Porzellan von verschiedenen Umständen abhängig, von denen Ihnen als wesentlichste der Masseversatz, die Brenntemperatur und nicht zuletzt die ganze Art der Aufbereitung der Masse und ihre Gestaltung genannt seien. Woran nun die geringere Isolationsfähigkeit Ihrer Erzeugnisse liegt, kann man ohne weiteres nicht sagen; wahrscheinlich läßt Ihre ganze Fabrikation zu wünschen übrig. Sie geben die Zusammensetzung Ihrer Masse und die Brenntemperatur nicht an, infolgedessen ist es auch nicht möglich, zu entscheiden, inwieweit das Material an Ihrem Mißerfolg schuld sein kann. Wenden Sie sich an einen Fachmann.

Zweite Antwort: Isolatoren für eine Prüfungsspannung von 50000 Volt und mehr erfordern einen bestimmten Masseversatz und eine entsprechend höhere Brenntemperatur. Sie müssen auch, wollen Sie sich vor Reklamationen schützen, alle Ihre Erzeugnisse prüfen, und dazu ist eine Prüfungsanlage erforderlich. Natürlich müssen die Isolatoren auch fachmännisch einwandfrei hergestellt werden und dürfen keinerlei Fehler, wie Luftblasen in der Masse usw. aufweisen. Isolatorendreher einzustellen, die darauf eingearbeitet sind, möchte ich Ihnen unbedingt empfehlen. Gewöhnlich werden Niederspannungs- und speziell Reichsmodell-Isolatoren nicht für Hochspannung verwendet; in Dänemark jedoch kommen R. M. II und III für höhere Voltstärken in Frage.

Glas.

128. Wer liefert Feuerstein zum Abdrehen von Eisenscheiben für Glasschleifereien?

Antwort: Wenden Sie sich an L. Niggl in Mittelsteine-Albendorf, Grafsch. Glatz, oder sonst an eine Schleifstein-Fabrik. Die Verwendung von Feuersteinen für den genannten Zweck ist mir nicht bekannt.

Neue Fragen.

Keramik.

138. Wir wollen ein Gestein von der folgenden Zusammensetzung zur Herstellung von Wandplatten verwenden:

Chemische Analyse		*Rationelle Analyse*	
SiO_2	74,34 %	Quarz	49,5 %
Al_2O_3	17,30 %	Feldspat	31,80 %
Fe_2O_3	0,62 %	Tonsubstanz	18,70 %
CaO	Spuren		100,00 %
MgO	„		
K_2O	4,81 %		
Na_2O	0,51 %		
Glühverlust	2,42 %		

Welche deutschen Rohstoffe (Kaolin, fetter Ton, Kreide usw.) sind dazu nötig und in welchem Prozentsatz einzuführen? Wir bitten auch um Angabe einer passenden Glasur.

139. Die sehr hohen Preise für Dreherschwämme (Levantiner Elefantenohren) zwingen uns, uns nach einem geeigneten Ersatz umzusehen. Wer liefert einen solchen?

Glas.

131. Ich bitte um Angabe eines guten Gemengesatzes für Bleikristall in offenen Häfen zu schmelzen.

132. Unsere Teeschalen springen trotz zwei- und dreifacher Kühlung im Kühlofen immer am Ohranheftort. Ist hieran die Form des Oehrchens oder die verschiedene chemische Glaszusammensetzung schuld? Wie ist der Fehler zu beseitigen?

133. Welches sind die bewährtesten Generatoren für deutsche Braunkohlen kleiner Sortierung?

Briefkasten der Redaktion.

N. T. P. i. F. Beryllsalze aller Art liefern Dr. Richard Sthamer, Chem. Fabrik in Hamburg, Dr. G. P. Drossbach & Co., in Freiberg i. S., E. de Haën A.-G. in Seelze b. Hannover.

T. & Co. i. N. Ueber die Preise von Rohmaterialien sind wir nicht orientiert

F. K. i. L. Ob ein Wort für ein keramisches Erzeugnis geschützt ist, lassen Sie am besten durch ein Patentbureau feststellen.

V. S. i. B. Lesen Sie den Aufsatz über das Säurepolieren in Nr. 36 des Sprechsaal 1918.

K. P.-F. i. K. Sie finden im Sprechsaal-Kalender die Zusammensetzung vieler deutscher Kaoline, die als Ersatz für böhmische Erde in Betracht kommen Natürlich muß das Material entsprechend seiner Zusammensetzung in die Masse eingerechnet werden, und Versuche sind unbedingt nötig.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin.

Die Porzellanfabriken W. Gleissner Söhne, Pöllwitz (Reuß), und Oberfränkische Porzellanfabrik Vates & Co, Marktleuthen (Oberfranken), sind dem Verbande als Mitglieder beigetreten.

Die am 27. 10. 22 in Nürnberg tagende Indexkommission hat beschlossen, den Multiplikator von 19 auf 28 zu erhöhen. Die neue Preisbemessung tritt mit dem Tage der Beschlußfassung in Kraft. — Der Aufschlag von 150 %, den die Inhaber von Ladengeschäften beim Verkauf an reisende Ausländer auf den Ladenpreis zu nehmen haben, bleibt bis auf weiteres in Kraft.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die Mindestsätze der Gebühren werden mit Wirkung vom 15. 11. 22 wie folgt erhöht:

Bei Inlandswährung bis ℳ 10 000.— Mindestsatz ℳ 60.—,
" " über ℳ 10 000.— für jede angefangenen ℳ 1000.— wie bisher ℳ 6.—, also 6 v. Tausend.

Bei Auslandswährung, die nach dem wöchentlichen Umrechnungskurs in Mark umgerechnet wird, bis ℳ 10 000 — Mindestsatz ℳ 60.—, über ℳ 10 000.— ℳ 6.— von jeden angefangenen ℳ 1000.—

Verlängerungen ℳ 60.—.

Ausfertigung von Duplikaten ℳ 60.—.

Bei Anträgen, die durch Neueinrichtung von Teilbewilligungen annulliert werden, werden die Gebühren einer Anrechnung der Hälfte der erstgezahlten Gebühren nach der Höhe der eingereichten Teilbewilligungen erhoben.

Für noch nicht bewilligte, auch noch nicht bearbeitete, d. h. noch nicht zur Prüfungsstelle gesandte Anträge ist bei Annullierung der Mindestsatz von ℳ 60.— zu entrichten.

Bei beanstandeten Anträgen wird der Mindestsatz von ℳ 60.— erhoben.

Für Anträge, deren Bewilligung jedoch erfolgt ist, d. h. die bearbeitet und dem Antragsteller zugestellt sind, werden die Gebühren bei Annullierung zur Hälfte zurückerstattet, sofern die Gebühren ℳ 60.— und mehr betragen. Unter ℳ 60 — wird nicht zurückerstattet.

Bei sämtlichen Bewilligungen, bei denen die Gebühren durch Nachnahme erhoben werden, wird das Porto miteingezogen.

Verzichtsbescheinigungen über die Wiedereinfuhr von Mustern ℳ 60.—
Jede Aenderungsbescheinigung ℳ 60.—.

Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhr hat mit seinem Rundschreiben — B V. 14179/22 — vom 25. Oktober angeordnet, daß Warensendungen aus Einzelgeschäften, die vor dem 1. November 1921 mit der Bestimmung für den polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens nachweislich abgeschlossen worden sind und bei denen die Waren erst nach dem 1. November 1921 bis zum 15. November 1922 zur Beförderung mit der Bestimmung nach dem polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens aufgegeben werden, von der Abgabe befreit bleiben.

Eine Rückerstattung auf Antrag ist möglich.

Ferner kann für Sendungen von Waren, die für den polnisch gewordenen Teil Oberschlesiens bestimmt, ohne Verschulden infolge der amtlichen Bahn- und Postsperre nicht mehr rechtzeitig bis zum 19. Juni 1922 über die neue deutsch-polnische Grenze gebracht oder zur Beförderung aufgegeben werden konnten und daher einer Ausfuhrbewilligung bedurften, kann durch die Außenhandelsstelle die erhobene Ausfuhrabgabe auf Antrag erstattet werden.

Die Rückerstattung kann nur erfolgen, wenn ein Antrag auf Erlaß der Ausfuhrabgabe bis zum 31. Dezember 1922 bei uns gestellt ist. Bei der Stellung des Antrages ist es erforderlich, daß entweder die Originalorders, aus denen der Abschluß vor dem 1. November hervorgeht, oder bahn- oder postamtliche Bescheinigungen darüber beigefügt werden, daß der Versand unverschuldet durch Güter- oder Postsperre verhindert wurde.

(55. Jahrgang.) Coburg, den 16. November 1922 Nummer 46

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 12.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**
Nachdruck der Original-Beiträge verboten.

Ueber den Gasbrand der Porzellanrundöfen.

Von Ing. C. Czerny, Leipzig. (Nachdruck verboten.)

(Schluß.)

Zu einer tadellosen Durchführung des Gasbrandes nach dem gegebenen Vorbilde ist selbstverständlich eine in allen ihren Teilen zweckentsprechende Einrichtung der Gasfeuerungsanlage erforderlich. Die Gasfeuerungsanlage besteht der Hauptsache nach aus der Gasgeneratoranlage, der Gasleitung und der Gasbrennereinrichtung des Rundofens, eventuell aus einer zwischen dem Gasgenerator und den Oefen eingeschalteten Teergewinnungsanlage.

Als Gaserzeuger wird der Drehrostgenerator verwendet, welcher mit einer Kohlenbeschickungsvorrichtung versehen wird, die selbsttätig ununterbrochen die Kohle gleichmäßig und in einstellbaren Mengen dem Generatorschacht zuführt, um hierdurch die Gleichmäßigkeit der Gasbildung zu fördern, ferner mit einer Rosthaube, die durch ihre drehende Bewegung eine Zerstörung der sich bildenden Schlackenbrücken herbeiführt, wie etwa die von der Gasgenerator-Gesellschaft, Leipzig, eingeführte schräg stehende Rosthaube, und welcher mit Dampfluft betrieben wird, um größeren Verschlackungen vorzubeugen. Zweckmäßig ist die Anbringung eines Staubsammlers unmittelbar hinter der Gasaustrittsöffnung des Generators zur Aufnahme des sich niederschlagenden Kohlenstaubes.

Ist eine Teergewinnung beabsichtigt, so wird deren Einrichtung, welche aus einem Vorkühler, einem Desintegratorwascher und einem Nachkühler besteht, an den Staubsammler angeschlossen. Die Leitung des Generatorgases findet jetzt durchweg in Blechrohren statt. Gemauerte Gaskanäle sind ihrer Undichtigkeit wegen, solange deren Mauerfugen nicht verteert sind, außer Gebrauch gekommen. Die unmittelbar am Rundofen angebrachten Gasleitungsröhren sollen das Generatorgas jedem einzelnen Gasbrenner in gleichen Mengen zuführen. Man wird daher bei einem Neubau des Rundofens das Gas der Hauptleitung unter der Ofensohle in einen kleinen, zentral angelegten Gassammler eintreten lassen, von welchem aus radiale Leitungsrohre zu den Gasbrennern gelegt sind, welche unmittelbar vor Einmündung in den Brenner mit zugänglichen Gasschiebern versehen werden.

Wird ein bereits bestehender Rundofen mit einer Gasfeuerungs-Einrichtung zu versehen sein, dann wird rings um den Ofen in einer Höhe von 2,5—3 m ein mit der Hauptleitung in Verbindung stehendes Gasleitungsrohr angebracht, welches an der der Einmündungsstelle des Hauptrohres entgegengesetzten Stelle mit einem über Dach ausmündenden und verschließbaren Entlüftungsrohre und mit den verschließbaren senkrecht nach abwärts zu den Gasbrennern führenden Abzweigrohren versehen ist.

Die Rundöfen haben je nach Rauminhalt 8—10 Feuerungen, in welche die Gasbrenner eingebaut werden. Die Ausführung dieser Brenner muß eine Regulierung des Gases und der Luft und eine innige Mischung beider und auch die Beobachtung sowohl des Feuers im Brenner als auch der in dem Ofen aufsteigenden Flamme ermöglichen.

Von unbedingter Notwendigkeit ist die Einhaltung des bestimmten Gasdruckes und Ofenzuges während des Brandes. Der Gasdruck und der Ofenzug unterliegen oft einem Wechsel durch irgend welche Einflüsse, und es muß daher dem den Brand Beaufsichtigenden in einfachster Weise möglich sein den Gasdruck und Ofenzug auf das richtige Maß wieder zurückzuführen.

Da der Gasdruck nur durch eine Vermehrung oder Verminderung der durch den Ventilator in den Generatorschacht eingeblasenen Luftmenge abhängt, so kann der Gasdruck dadurch vergrößert oder verkleinert werden, daß man entweder im Druckrohr des Ventilators oder in einem angebrachten Saugrohr desselben die Luft weniger oder mehr drosselt. Da die Gasdruckregulierung am Ofen stattfinden muß, so ist die Saugrohr-Drosselung, weil einfacher durchzuführen, vorzuziehen.

Der während des Brandes einzuschaltende Zug von 0,5 mm WS kann bei eintretender zufälligen Aenderung durch Oeffnung oder Schließung einer in eine Schornsteinöffnung eingebauten Klappe wieder auf seine ursprüngliche Einstellung gebracht werden

Der bei dem Gasbrande einzuhaltende Vorgang ist folgender: Angenommen sei, daß der Gasgenerator sich bereits in seinem Beharrungszustande befindet und daß die Leitungsrohre entlüftet und mit reinem Generatorgas gefüllt sind.

Vor Beginn des Brandes ist in die vermauerte Ofenöffnung 1 m über der Ofensohle ein Thermoelement einzubauen, dessen nach außen führenden Drähte mit einem Galvanometer verbunden werden. Unter dem Thermoelement ist ein Saugrohr dicht eingemauert, über dessen weit hinausragendes Ende der Saugschlauch eines Orsat-Apparates gezogen wird.

In der Widerlagerhöhe des Ofentürgewölbes ist ein mit einer Glasplatte verschlossenes Schauloch zur Beobachtung der Ofenflamme angebracht und unter dem Thermoelement auch ein Schauloch mit Glasscheibenverschluß, welches zur Beobachtung der in den Ofenraum eingesetzten Segerkegel 09a, 05a, 8 und 13 dient, und außerdem ein Ziehloch, verschlossen mit einem Schamottestein, zum Ziehen der Proben während des

Brandes. In der gleichen Höhe wie das Schauloch in der Türmauer zur Beobachtung der Gasflamme ist über einem jeden Gasbrenner ebenfalls ein Schauloch angebracht. Zur Messung des Gasdruckes wird ein Zugmesser verwendet, der den Zug mindestens zehnfach vergrößert anzeigt.

Um den Gasdruck eines jeden Gasbrenners unmittelbar unter der Gasaustrittsöffnung messen zu können, ist zwischen dem Gasschieber des zum Brenner führenden Gasrohres und der Gasaustrittsöffnung eines jeden Gasbrenners ein $^1/_2$"-Gasröhrchen mit Hahn angebracht, welches mit einem $^1/_2$"-Gasrohr rings um den Ofen gelegt in Verbindung steht. Das ringförmig $^1/_2$"-Gasleitungsrohr wird in stetige Verbindung mit einem Druckmesser gehalten. Neben diesem Druckmesser ist ein zweiter aufgestellt für die Druckmessung des Gases im Ringleitungsrohr. Zur Ablesung des Ofenzuges ist ein Zugmesser erforderlich welcher den Ofenzug in vielfacher Vergrößerung angibt. Derselbe wird mittels Schlauch mit einem Saugrohr in Verbindung gesetzt, welches ungefähr 0,5 m über der Ofensohle in die Türmauer eingebaut wird.

Hier sei bemerkt, daß die Beobachtung der Temperaturvorgänge im Ofen durch die Aufstellung eines Ados-Apparates, der ständig den Kohlensäuregehalt der Abgase angibt, wesentlich vereinfacht werden kann, weil die vielen mit dem Orsat-Apparat vorzunehmenden Analysen unterbleiben können.

Vor Beginn des Brandes werden die Gasaustrittsöffnungen aller Gasbrenner auf 120 cm^2 und die Eintrittsöffnungen für Luft auf 440 cm^2 eingestellt. Hierauf wird das Gas bei ganz schwachem Druck durch Oeffnung des Gasschiebers in den Brenner hereingelassen und sofort mittels einer durch die Luftöffnung eingeführten brennenden Fackel zur Zündung gebracht. In gleicher Art wird das Gas der Reihenfolge nach in sämtlichen Brennern gezündet, und in dem Maße als sich das Gasfeuer kräftiger entwickelt wird in der ersten Stunde des Brandes der Gasdruck im Ringrohr nach und nach auf die Höhe von 2 mm WS gebracht. Da jedoch dieser Gasdruck, welcher entgegengesetzt von der Einmündungsstelle des Hauptleitungsrohres in dem Ringrohre gemessen wird, nicht an jeder Gasausmündungsstelle der Brenner der gleiche sein kann, so ist es notwendig, eine Gasdruckregulierung daselbst vorzunehmen.

Es ist klar, daß die von der Einmündungsstelle des Hauptleitungsrohres in das Ringrohr weiter entfernten Gasbrennerrohre infolge der Reibungswiderstände und der Ungleichheit der Wirkung des Ofenzuges einen kleineren Gasdruck haben können, als die näher liegenden, welcher unbedingt ausgeglichen werden muß, wenn das Feuer in sämtlichen Brennern ein gleichmäßiges werden soll.

Um den Druckausgleich bei allen Brennern auf 2 mm WS durchzuführen, wird der Hahn der $^1/_2$"-Gasrohrleitung zum Gasdruckmesser desjenigen Brenners, der am nächsten an der Einmündungsstelle der Hauptleitung in das Ringrohr liegt, geöffnet und die anderen Hähne geschlossen. Der Druckmesser des Ringrohres, welcher entgegengesetzt der Einmündungsstelle des Hauptrohres an dasselbe angebracht ist, wird nun genau auf 2 mm WS eingestellt. Der Gasdruck in dem Gaszuführungsrohr des Brenners an der Gasausströmungsöffnung wird etwas größer als 2 mm WS sein und wird durch eine teilweise Schließung des Gasschiebers auf 2 mm WS gebracht, dessen Ablesung auf dem zweiten Gasdruckmesser, der an das $^1/_2$"-Gasröhrchen angeschlossen ist, vorgenommen wird. Steigt bei dieser Einstellung der Gasdruck im Ringrohr, so ist derselbe durch eine teilweise Schließung des Luftschiebers des Ventilator-Saugrohres wieder auf 2 mm WS herabzusetzen.

Hierauf wird mit der Druckregulierung der nächsten Brenner bis zur richtigen Druckeinstellung sämtlicher Brenner vorgegangen. Diese Art der Druckeinstellung ist nur bei dem ersten Gasbrand, der in dem Rundofen ausgeführt wird, gewöhnlich notwendig, wenn die Gasschiebereinstellungen für die nächsten Gasbrände vorgemerkt werden.

Mit Beginn der zweiten Stunde des ersten Vorfeuers sind demnach folgende Einstellungen erforderlich:

Gasdruck, gemessen unmittelbar vor dem Austritt des Gases in den Gasbrenner	2 mm WS
Ofenzug, gemessen 0,5 m über der Ofensohle	0,5 „ „
Gasaustrittsöffnung im Gasbrenner . . .	120 cm^2
Lufteintrittsöffnung am Gasbrenner . .	440 „

Der Gehalt der Abgase hat zu betragen

$CO_2 = 14{,}5\,\%$, $O = 5{,}17\,\%$, $CO = 0{,}0\,\%$.

Die Dauer des ersten Vorfeuers beträgt ungefähr 10 Stunden, bis zur Erreichung der am Pyrometer abgelesenen Temperatur von 930—950° C und dem Niederschmelzen des SK 09a. Für das nun beginnende zweite Vorfeuer verbleibt die Ofeneinstellung die gleiche bis auf den Gasdruck. Dieser wird von 2 mm WS auf 0,7 mm WS durch entsprechende Schließung des Luftschiebers des Ventilatorsaugrohres, herabgesetzt. Der Gehalt er Abgase beträgt in dieser Brandperiode an $CO_2 = 11\,\%$, $O = 9\,\%$, $CO = 0\,\%$, die Dauer derselben ungefähr 4 Stunden bis zur Erreichung der Temperatur, am Pyrometer abgelesen von etwa 980° C und bis zum Niederschmelzen des SK 06a. Das nun beginnende Reduktionsfeuer hat die Ofeneinstellung zu erhalten:

Gasdruck 2 mm WS, zu erreichen durch die teilweise Oeffnung des Luftschiebers des Ventilatorsaugrohres,
Ofenzug 0,5 mm WS,
Gasausströmungsöffnung 120 cm^2,
Lufteintrittsöffnung 270 cm^2.

Der Gehalt der Abgase beträgt an

$CO_2 = 17{,}74\,\%$, $CO = 2{,}0\,\%$ $O = 0{,}0\,\%$.

Nach sechsstündiger Brenndauer soll die am Pyrometer abgelesene Temperatur 1260° C betragen und der SK 8 niederschmelzen. Hierauf beginnt das neutrale Feuer, dessen Ofeneinstellung die folgende ist:

Gasdruck 2 mm WS, wie im Reduktionsfeuer,
Ofenzug 0,5 mm, wie im Reduktionsfeuer,
Gasausströmungsöffnung 120 cm^2 im Reduktionsfeuer,
Lufteintrittsöffnung 290 cm^2.

Der Gehalt der Abgase beträgt an

$CO_2 = 19{,}22\,\%$, $CO = 0\,\%$, $O = 0\,\%$.

Die Pyrometertemperatur soll nach vierstündiger Brenndauer 1377—1380° C betragen und der SK 13 fallen.

Zu bemerken wäre, daß eine raschere Temperatursteigerung, etwa infolge der Vergasung eines hochwertigeren Brennmateriales im ersten Vorfeuer und im Scharffeuer zulässig ist, im zweiten Vorfeuer aber nicht. Sollte diese im zweiten Vorfeuer eintreten, dann ist der Gasdruck entsprechend zu verkleinern. Wie schon erwähnt, kann die Dauer einer Brandperiode verkürzt werden, wenn die Verbrennungstemperatur höher gehalten wird. Im ersten Vorfeuer wurde bei den stattgefundenen Berechnungen eine Verbrennungstemperatur von 1256° C zugrunde gelegt, bei welcher sich die Dauer des ersten Vorfeuers mit zehn Stunden ergab. Angenommen die Verbrennungstemperatur würde mit 1350° C eingehalten werden und daher der O-Gehalt der Abgase mit

$$\frac{1530 - 1350}{53} = 3{,}4\,\%,$$

so ist die Brenndauer des ersten Vorfeuers genügend genau mit Zuhilfenahme der folgenden Formel zu berechnen:

$$z^3 - \frac{\alpha + 0{,}03366}{0{,}03366}\, z + \frac{k \,.\, s \,.\, (T_z - T)}{0{,}03366\left(T_v - \frac{T_z + T}{2}\right)} = 0$$

$\alpha = 23{,}375$, $k = 7{,}50$, $s = 0{,}22$, $T_v = 1350$, $T_z = 920°$, $T = 50°$.

Wird $\frac{\alpha + 0{,}03366}{0{,}03366} = p = 696$ und $\frac{k \,.\, s\, (T_z - T)}{0{,}03366\left(T_v - \frac{T_z + T}{2}\right)} = q = 4931{,}67$ gesetzt, so ist

$$z^3 - p\,z + q = 0 \text{ und } z = -2\sqrt{\frac{p}{3}} \,.\, \cos\left(\frac{\varphi}{3} + 240°\,C\right)$$

$$\cos\varphi = \frac{\frac{q}{2}}{\frac{p}{3}\sqrt{\frac{p}{3}}} = \frac{2465{,}835}{3533{,}36} = 0{,}69787,\; \varphi = 45°\,42'$$

und $\frac{\varphi}{3} = 15°\,14'$, $\cos(15°\,14' + 240°) = -\cos(75°\,14') = -0{,}256$

und $z = 2 \,.\, 15 \,.\, 23 \,.\, 0{,}256 = 7{,}8224$ Stunden, rund $7^h\,50'$ und mit Zuschlag der einen Stunde für das Anbrennen des Gases $8^h\,50'$.

Wie aus dieser Anleitung zur Durchführung des Gasbrandes zu ersehen ist, gestaltet sich derselbe äußerst einfach und läßt eine sichere Kontrolle seines jeweiligen Standes zu. Nach der im ersten Vorfeuer stattgefundenen Ofeneinstellung des Gasdruckes von 2 mm WS ist dieser im zweiten Vorfeuer auf 0,7 mm WS herabzusetzen, dann im Reduktionsfeuer die Umstellung des Gasdruckes von 0,7 mm WS wieder auf 2 mm WS und die Umstellung der Lufteintrittsöffnung von 440 cm^2 auf 270 cm^2 und schließlich im neutralen Feuer die Umstellung der Lufteintrittsöffnung von 270 cm^2 auf 290 cm^2 vorzunehmen.

Der den Gasbrand Beaufsichtigende hat außer der Vornahme dieser vier Umstellungen seine ununterbrochene Aufmerksamkeit auf die Einhaltung der bestimmten Gasdrucke der Brandperioden und den Ofenzug zu richten.

Die notwendigen Meß-Apparate sind folgende:

1 Gasdruckmesser für das ringförmige Gasleitungsrohr,
1 Gasdruckmesser für das $^1/_2$"-Gasrohr der Brenner,
1 Ofenzugmesser,
1 Orsat-Apparat für die Analyse der Abgase oder ein Ados-Apparat zur selbsttätigen Bestimmung des CO_2-Gehaltes der Abgase,
1 Galvanometer mit Thermoelement zum Messen der Ofentemperaturen.

Die wärmetechnischen Wirkungsgrade des mit Gas be-

feuerten Ofens sind bei den vier Brandperioden und dem Ofenbrand sehr unterschiedlich.

Der wärmetechnische Wirkungsgrad des

$$\text{ersten Vorfeuers} = \frac{750 \cdot 0{,}22\ (920-15)\ 100 \cdot 70}{4800 \cdot 700 \cdot 10} = \text{rund } 31\,\%$$

$$\text{zweiten Vorfeuers} = \frac{165 \cdot (976-920) \cdot 700}{4800 \cdot 1920} = \text{rund } 7\,\%$$

$$\text{Reduktionsfeuers} = \frac{165 \cdot (1260-976) \cdot 700}{4800 \cdot 4200} = \text{rund } 16{,}5\,\%$$

$$\text{neutralen Feuers} = \frac{165 \cdot (1377-1260) \cdot 700}{4800 \cdot 2800} = \text{rund } 10\,\%$$

$$\text{Ofenbrandes} = \frac{165 \cdot (1377-15) \cdot 700}{4800 \cdot 15940} = \text{rund } 20{,}5\,\%$$

Der geringere Wärmeverbrauch der Gasfeuerung gegen die direkte Feuerung der Porzellanrundöfen ist bereits eine erwiesene Tatsache. Die Wärmeersparnis beträgt im Mittel 20%, und ist erklärlich, wenn bedacht wird, daß bei der Gasfeuerung der jeweils notwendige Gas- und Luftüberschuß niemals überschritten wird, während bei der direkten Feuerung die Rauchgase unmittelbar nach Beschickung des Rostes einen übermäßigen Gasüberschuß und beim Abbrennen der Roste einen übermäßigen Luftüberschuß enthalten. Wenn außer der Wirtschaftlichkeit der Gasfeuerung noch ihre Reinlichkeit, Einfachheit und Sicherheit in Betracht gezogen wird und außerdem die bedeutende Ersparnis an Kapseln, an Lohn für das Bedienungspersonal der Oefen und an Reparaturkosten der Oefen und erwogen wird, daß auch Brennstoffe von geringerem Heizwert für den Gasbrand Verwendung finden können, so ist es befremdend, daß nach der stattgefundenen Festlegung eines sicheren Gasbrandsystems die Gasfeuerung in der Porzellanindustrie noch keinen allgemeinen Eingang gefunden hat. Anzunehmen ist, daß die andauernde wirtschaftliche Notlage die Ursache hiervon ist, und daß nach deren Behebung kaum ein weiteres Hindernis sich der allgemeinen Einführung der Gasfeuerung in der feinkeramischen Industrie entgegenstellen wird.

Perlmutterimitationen auf Glas- und Porzellanwaren.

Von Otto W. Parkert.

(Nachdruck verboten)

In der gegenwärtigen Zeit bringt man allen Neuerscheinungen wieder ein regeres Interesse entgegen; hauptsächlich sucht man nach einfachen Dekorationsmitteln, die zur Nachahmung gewisser Edelrohstoffe dienen. Die wesentliche Verteuerung der meisten Rohmaterialien trug dazu bei, daß man beispielsweise für Perlmutter mannigfache andere Ersatzstoffe ausfindig zu machen suchte oder Materialien zur Nachahmung heranzog, die sich als praktisch verwendbar erwiesen, wie z. B. auch das Glas oder Porzellan.

An und für sich ist es nichts Neues, Glas permutterähnlich zu färben, und wir hatten wiederholt Gelegenheit, in früheren Abhandlungen auf derartige Verfahren hinzuweisen. Als die älteste und bekannteste Imitation gilt die Lüsterung und die Irisierung des Glases. Der Perlmutterfarbenschiller ließ aber in der Regel viel zu wünschen übrig, und als es namentlich der Zelluloidindustrie gelang, durch Eintragung sogenannten Fischsilbers ähnliche Dekore im Materiale hervorzubringen, richteten sich auch in der Glasbranche alle Bestrebungen dahin, durch eine geeignete Ueberzugstechnik den gewünschten Farbenton zu erreichen.

Obgleich es eigentlich im Grunde genommen ganz gleichgültig bleibt, welches Material zu dieser Ueberzugstechnik herangezogen wird, so erwiesen sich doch Glas und Porzellan als besonders geeignet. Wir wollen uns nun mit einigen Verfahren beschäftigen, die in neuerer Zeit zur Hervorbringung von Perlmutterdekoren auf Glas und Porzellan angewandt werden, und schicken zunächst voraus, daß, wie sonst bei der Dekoration der Glas- und Porzellanwaren, auch hier das Material gut gereinigt, entfettet und vor allem auch staubfrei sein muß.

Man bereitet die sogenannte Isolierschicht, indem man Gelatine mit Wasser übergießt und, wenn diese erweicht ist, nach Abgießen des Wassers im Wasserbade erwärmt, bezw. schmilzt. Hierauf trägt man in die Gelatineschmelze einen mit Wasser stark verdünnten Brei aus Zinkweiß, Kreide, Baryt und Bleiweiß ein und überzieht damit die Glas- oder Porzellanwaren, um sie nachträglich in ein Bad mit möglichst kleinem Wasserspiegel zu tauchen, das durch Eingießen einer Mischung von 1 Teil Nitrozellulose, 75 Teile 95 % Alkohol und 20 Teilen Aether in Wasser hergestellt wird. Werden jetzt die Glaswaren aus diesem Bade herausgezogen, so bildet sich eine dünne Haut, die nach dem Trocknen irisierende Regenbogenfarben aufweist. Setzt man dem Irisierungsbade etwas Benzin hinzu, so wird der Farbenschillereffekt noch wesentlich erhöht.

An Stelle der Nitrozellulose kann man auch, wie die Erfahrung gezeigt hat, bei Benzinzusatz ein Bad aus 10 Teilen Kaliumsilikat und 90 Teilen Wasser verwenden.

Andererseits lassen sich auch perlmutterartige Effekte mit Gelatine auf Glas- oder Porzellanwaren erzielen, indem man die zu verwendende Gelatinelösung mit Bromammonium versetzt und die Waren, nachdem die Schicht getrocknet ist, in eine Silbernitratlösung taucht, wiederum trocknen läßt und schließlich mit einer Kollodiumlösung überzieht.

Verwendet man anstatt der Gelatine glasklare Harzlacke, dann muß darauf gesehen werden, daß das Irisierungsbad mit harzlöslichen Mitteln angesetzt wird. Zuweilen trägt man auch noch geringe Mengen metallschillernder Anilinfarben, wie Fuchsin usw. ein. Sollen die Gelatineüberzüge, die man beispielsweise auch beim sogenannten „Verwachsen der Glaswaren" mit Fischsilberessenz behandelt hat, statt des zarten Silbermattglanzes einen feinen Spiegelglanz aufweisen, so ist es angezeigt, wenn die Gelatinelösung mit Aesculinsalzlösungen versetzt und nach dem Trocknen der Ueberzugsschicht noch mit einer wässrigen Thalliumsalzlösung behandelt wird.

Sicherlich ergeben sich bei der praktischen Anwendung dieser Dekorationsmethoden noch manche neue Anhaltspunkte, die zur Vervollständigung oder Erweiterung dieser Verfahren führen. Jedenfalls wäre es sehr zu begrüßen, wenn neue Erfahrungen auf diesem Gebiete auch aus dem Leserkreise mitgeteilt würden, um die reizvolle Technik weiter ausbauen zu können.

Entwurf einer Verordnung über Zollerhöhungen in Deutschland.

(Nachdruck verboten.)

Durch das Gesetz vom 5. August 1922 über die Ermächtigung zu vorübergehenden Zolländerungen (Reichsgesetzblatt Teil I, Seite 709) ist die Reichsregierung ermächtigt worden, im Falle eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses mit Zustimmung des Reichsrates und eines Ausschusses des Reichstages die Eingangszölle für zollpflichtige Waren zu erhöhen und nach dem Zolltarif zollfreie Waren mit Eingangszöllen zu belegen.

Unter denselben Voraussetzungen kann die Reichsregierung die erhöhten oder neu festgesetzten Zölle wieder herabsetzen oder aufheben.

Die von der Reichsregierung getroffenen Anordnungen sind unverzüglich dem Reichstag vorzulegen und auf sein Verlangen außer Kraft zu setzen.

Der Begründung dieses Gesetzes vom 5. August 1922 lagen die folgenden Erwägungen zugrunde.

Durch das Gesetz über Erhöhung von Zöllen (Anlage 8 des Gesetzes über Aenderungen im Finanzwesen vom 8. April 1922, Reichsgesetzblatt Teil I, Seite 335) ist neben der Erhöhung einiger Finanzzölle (§ 1) der allgemeine Zollsatz für eine Reihe von Waren, namentlich für solche, die für den allgemeinen Verbrauch nicht wesentlich sind oder nur dem Luxus dienen, verdoppelt worden (§ 2). Ob die bei § 2 vorgesehene Erhöhung für längere Zeit ausreichen wird, ist bei der Unsicherheit der Wirtschaftslage schwer zu beurteilen. Unter Umständen kann sehr schnell das dringende Bedürfnis eintreten, für bestimmte Arten von Waren den allgemeinen Zollsatz um einen weiteren Prozentsatz zu erhöhen oder unter Aufhebung der jetzt nach dem Zolltarif bestehenden Zollfreiheit Einfuhrzölle einzuführen. Dann würde aber die Einbringung oder Verabschiedung eines dahingehenden Gesetzes zu lange Zeit in Anspruch nehmen. Mit der gebotenen Beschleunigung kann nur im Verordnungswege Abhilfe geschaffen werden. Entsprechend dem auch in anderen Ländern (z. B. Belgien, Frankreich, Italien, Schweiz) eingeführten Verfahren erscheint es deshalb notwendig, durch ein Gesetz der Reichsregierung die allgemeine Ermächtigung zu erteilen, daß sie im Falle eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses Zollverschärfungen selbständig beschließen kann.

Die Ermächtigung zur Vornahme von Zollverschärfungen auf bestimmte Arten von Waren zu beschränken, erscheint nicht angängig, da nicht feststeht, bei welchen von ihnen in Zukunft das wirtschaftliche Bedürfnis nach einer Zolltarifänderung hervortreten kann.

Bei der Unsicherheit der Wirtschaftslage kann ebenso wie die Erhöhung oder Neueinführung von Zöllen auch die Wiederabschwächung oder Beseitigung dieser Maßnahme dringend geboten sein. Es erscheint daher wünschenswert, der Reichsregierung die Möglichkeit zu geben, von ihr angeordnete Erhöhungen oder Neufestsetzungen von Zöllen in dem gleichen beschleunigten Verfahren auch wieder abzuändern.

Um die gesetzgebenden Körperschaften des Reiches bes derartigen Maßnahmen nicht mehr, als durch die Eilbedürftigkeit geboten, auszuschalten, und um auch dem vorläufigen Reichswirtschaftsrat Gelegenheit zur Abgabe eines Gutachtens zu

geben, war zunächst beabsichtigt, den Eintritt von Zollverschärfungen davon abhängig zu machen, daß die Reichsregierung über das wirtschaftliche Bedürfnis einer Zolltarifänderung und über die Höhe des einzuführenden Zollsatzes einen Ausschuß hört, in den der Reichstag, der Reichsrat und der vorläufige Reichswirtschaftsrat je vier Mitglieder entsenden, und auf dessen Gutachten sich die Reichsregierung bei ihren Entschließungen stützen kann. In dieser ursprünglichen Fassung ist der Entwurf dem Reichsrat und dem vorläufigen Reichswirtschaftsrat vorgelegt worden.

Auf Grund des vorstehend angezogenen Gesetzes vom 5. August 1922 über die Ermächtigung zu vorübergehenden Zolländerungen ist dem Reichsrat und dem Reichstagsausschuß nunmehr ein „Entwurf einer Verordnung über Zollerhöhungen" vorgelegt worden, in dem bei einer Reihe von Nummern des Zolltarifes die Zollsätze um 50 % erhöht werden sollen. Diese Verordnung soll mit dem auf die Verkündung folgenden Tage in Kraft treten.

Zur Begründung dieses Entwurfes einer Verordnung über Zollerhöhungen wird von seiten der Reichsregierung folgendes ausgeführt.

Der in letzter Zeit eingetretene jähe Sturz der Mark und die damit Hand in Hand gehende, sich immer mehr fühlbar machende Teuerung ist nicht allein auf Umstände zurückzuführen, die das Vertrauen des Auslandes in die Mark erschüttert haben. Auch im Inlande selbst ist eine Zerstörung dieses Vertrauens in erheblichem Maße eingetreten. Dies zeigt sich in dem Bestreben der verschiedensten einheimischen Bevölkerungskreise, ihre Markbestände entweder in ausländischen Zahlungsmitteln oder in Waren anzulegen. Ein solches Verhalten hat, abgesehen von der sehr unerwünschten Steigerung des Bedarfes an ausländischen Zahlungsmitteln, eine bedeutende Mehreinfuhr von Waren zur Folge gehabt. In den ersten sieben Monaten des laufenden Kalenderjahres steht einer Ausfuhr im Werte von 166,5 Milliarden Mark eine Einfuhr im Werte von 188,8 Milliarden Mark gegenüber. Von dem Einfuhrüberschuß im Werte von über 22 Milliarden Mark entfallen allein auf den Monat Juli 1922 über 10 Milliarden Mark.

In Anbetracht der schweren Gefahren, die infolge des Marksturzes für den Winter drohen, ist es dringend notwendig, mit größter Beschleunigung darauf hinzuwirken, daß sich das Vertrauen zur Mark wieder hebt. Abgesehen von anderen Maßnahmen erscheint als ein geeignetes Mittel, dieses Ziel zu erreichen, die Einfuhr der entbehrlichen Luxuswaren nach Möglichkeit einzuschränken. Solche Luxuswaren sind in den ersten sieben Monaten des laufenden Kalenderjahres im Werte von über einer Milliarde Mark eingeführt worden. Man wird deshalb eine Einfuhrbeschränkung durch entsprechende Zollerhöhungen anzustreben haben.

Die Luxuswaren, für die in der vorliegenden Verordnung eine Erhöhung der Zollsätze vorgeschlagen wird, sind durchgängig Waren, deren Zollsätze bereits auf Grund der Vorschrift im § 2 des Gesetzes über Erhöhung von Zöllen vom 8. April 1922 (Reichsgesetzblatt Teil I, Seite 386) verdoppelt worden sind. Der Vorschlag sieht eine nochmalige Erhöhung um 50 % der jetzigen Zollsätze vor.

In dem jetzt zur Erörterung stehenden Entwurf einer Verordnung über Zollerhöhungen kommen für uns die nachstehend aufgeführten Zolltarifnummern in Frage. Wir haben neben diesen Zolltarifnummern ersichtlich gemacht, welcher Zollsatz für die betreffenden Waren nach dem geltenden Zolltarife vom 25 Dezember 1902 zur Erhebung gelangt. Da es sich, wie aus der vorstehenden Begründung auch hervorgeht, vorliegend ausschließlich nur um solche Zolltarifnummern handelt, die bereits auf Grund der Vorschrift im § 2 des Gesetzes über Erhöhung von Zöllen vom 8 April 1922 verdoppelt worden sind, haben wir nachstehend weiter ersichtlich gemacht, welcher Zollsatz heute unter Berücksichtigung der Verdoppelung zur Erhebung gelangt und weiter, welcher Zollsatz in Geltung tritt, wenn die in dem Entwurf einer Verordnung über Zollerhöhungen vorgeschlagene weitere Erhöhung um 50 % Gesetzeskraft erlangt haben wird.

Sämtliche Zollsätze verstehen sich für einen Doppelzentner in Mark. Das Goldzollaufgeld gelangt selbstverständlich ebenfalls zur Erhebung, und zwar berechnet auf den erhöhten Zollsatz.

Nr. des Zolltarifs.	Bezeichnung der Waren	Allgemeiner Tarif	Verdoppelung	Nochmal. Erhöhung um 50 %
(739/740)	Hohlglas:			
(738	bloß mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. gestalteten oder verzierten Stöpseln.)			
739	in anderer Weise gepreßt, geschliffen, poliert, abgerieben, geschnitten, geätzt oder gemustert: gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem undurchsichtigen Glase überfangen	30	60	90
	anderes	24	48	72
740	bemalt, vergoldet oder versilbert, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustert .	36	72	108

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Fachschulen, Unterricht, Forschung.

25 Jahre Staatliche Keramische Fachschule Bunzlau. Am 4. und 5. 11. 22 beging die Staatliche Keramische Fachschule in Bunzlau ihr 25 jähriges Jubiläum. Anläßlich dieser Feier verlieh die Technische Hochschule in Breslau in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Keramik dem Fachschuldirektor, Dr. W. Pukall, die Würde eines Dr.-Ing. e. h., während ihn die Deutsche Keramische Gesellschaft zu ihrem Ehrenmitgliede ernannte. Die keramische Industrie Deutschlands und die früheren Fachschüler schlossen sich zu einer „Gesellschaft der Freunde der Staatlichen Keramischen Fachschule in Bunzlau" zusammen, die nun gemeinsam mit dem Fachschul-Kuratorium beschloß, mit dem weiteren Ausbau der Fachschule sofort zu beginnen und auch den Lehrplan zu vertiefen.

Gesetzgebung, Steuern.

Ein Entwurf zum Stillegungsgesetz liegt dem Reichswirtschaftsrat vor. Der Gesetzentwurf bezweckt die Verschmelzung der Verordnungen vom 8. 11 20 über Betriebsabbrüche und Betriebsstillegungen und vom 12. 2. 20 über Einstellung und Entlassung von Arbeitern und Angestellten während der wirtschaftlichen Demobilmachung. Neben der Industrie und dem Verkehrsgewerbe wird auch das Transportgewerbe hiervon betroffen. Die Sperrfrist für Betriebsabbrüche ist derjenigen für Stillegungen angeglichen und auf 4 — bisher 6 — Wochen festgesetzt. Der Zwang zur Arbeitsstreckung soll mehr noch als bisher auf den Schutz des Arbeitsmarktes eingestellt, jedoch keineswegs der Kündigungsbeschränkung des BRG. für den einzelnen Arbeitnehmer gleichgestellt werden. Die Regierung kann nach Anhörung des Reichswirtschaftsrats mit Zustimmung des Reichsrats Streckung der Arbeit für einzelne Teile des Reichsgebiets oder für bestimmte Berufszweige dann anordnen, wenn die Lage des Arbeitsmarktes es erfordert. Daneben ist für den einzelnen Betrieb noch besonders zu prüfen, ob ihm die Arbeitsstreckung mit Rücksicht auf seine Wirtschaftlichkeit und seine technische Eigenart zugemutet werden kann. — Die endgültige Abfassung des Entwurfes muß noch abgewartet werden.

Handel und Verkehr.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandsverkehr. Der Gegenwert des Goldfranken ist ab 11. 11. auf ℳ 1800 festgesetzt worden.

Zurückhaltung gegenüber den französischen Handelskammern im besetzten Gebiet! Wir werden darauf aufmerksam gemacht, daß die französischen Handelskammern im besetzten Gebiet (Chambre de Commerce Français dans les Provinces Rhenanes) rein private Unternehmungen sind, denen jede Beziehung zu amtlichen französischen Stellen und auch zu den maßgebenden französischen Industrie- und Handelskreisen fehlt. Es handelt sich bei diesen Kammern im wesentlichen um auf Gelderwerb eingestellte Unternehmungen. Deshalb dürfte sich empfehlen, weitgehende Zurückhaltung gegenüber diesen „französischen Handelskammern" zu üben.

Die Lage in Industrie und Handel.

Tschechoslowakien. Außenhandel in Keram- und Glaswaren Januar—August 1922.

	Einfuhr in dz. Jan./Aug. 22	Einfuhr in dz. Jan./Aug. 21	Ausfuhr in dz. Jan./Aug. 22	Ausfuhr in dz. Jan./Aug. 21
Steingutwaren	131 599	261 579	419 598	94 425
Tonwaren	31 214	134 616	613 027	523 717
Glas und Glaswaren . . .	9 724	9 916	894 291	829 013

Aus den soeben vorliegenden Ergebnissen des Statistischen Staatsamtes über den Außenhandel im August ist zu ersehen, daß die tschechische Handels- und Zahlungsbilanz trotz der Schwierigkeiten, mit denen die Industrie im allgemeinen und die Exportindustrie im besonderen zu kämpfen hat, noch intakt ist und wahrscheinlich noch mit Ueberschüssen arbeitet. Auch die Erzeugnisse der Keram- und Glasindustrie weisen im Vergleich zum Vorjahre recht günstige Ausfuhrziffern auf.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Flußspat und Quarzit nach Tschechoslowakien ab 1. 11 22; für feuerfeste Erzeugnisse nach Tschechoslowakien, Ungarn, Rumänien, Jugoslawien, Fiume, Oesterreich, Schweden, Finnland, Polnisch-Oberschlesien und Polen ab 1. 11. 22; für Kaolin ab 1. 11. 22.

A. H. N. Glas. Für Isolierflaschen ist der Aufschlag nach den Ländern Oesterreich, Polen, Rußland, Randstaaten, Tschechoslowakien und Balkan mit sofortiger Wirkung von 1000 auf 1500 % erhöht worden. Der Aufschlag von 10 % bei Aufträgen unter 5000 Stück bleibt bestehen.

Ausfuhranträge nach obigen Ländern, denen Aufträge zugrunde liegen, die vor dem 8. 11. 22 getätigt worden sind, müssen bis zum 30. 11. 22 einschließlich bei der A. H. N. Glas, Berlin W 57, Göbenstraße 10, eingereicht sein. Diesen Ausfuhranträgen sind die bezüglichen Originalbestellungen in jedem Falle beizufügen. Falls die Einreichung von Ausfuhranträgen, denen Geschäfte zugrunde liegen, die vor dem 8. 11. 22 getätigt worden sind, bis zum 30. 11. 22 nicht möglich sein sollte, müssen die in Frage kommenden Aufträge bis zum 30. 11. 22 bei der A. H. N. angemeldet sein. Die Gültigkeitsdauer der dann auf Grund der später bei der A. H. N. Glas zur Vorlage kommenden Ausfuhranträge erteilten Bewilligungen rechnet ebenfalls vom 30. 11. 22 ab und müssen die zur Ausfuhr beantragten Flaschen innerhalb sechs Monaten, von dem genannten Zeitpunkt ab gerechnet, d. h. also bis zum 31. 5. 23, ausgeführt sein.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 11. 22 371 %.

Spanien. Verzollung ad valorem. Ein Dekret vom 1. 2. 22 hatte zwecks Vereinheitlichung des Verfahrens bei der Berechnung der Wertzölle die Aufstellung von Normalwert-Tafeln verfügt, deren Sätze der Berechnung des ad varlorem-Zolles zugrunde gelegt werden sollten. Bis zur Fertigstellung dieser Tablas de Valores sollte nach einer Verordnung vom 4. 2. 22 das in der Disposition IV, Ziffer 26, Abs. 3 des vorläufigen spanischen Zolltarifs vom 17. 5 21 vorgeschriebene Verfahren in Kraft bleiben, d. h. die Umrechnung des in ausländischer Währung ausgedrückten Fakturenwertes in die Pesetenwährung hätte nach dem Kurse zu erfolgen, den das Boletin de la Madrider Börse an dem der Vorlage der Zolldokumente bei der spanischen Zollbehörde vorausgehenden Tage notierte. Dieses Verfahren, das bis heute in Anwendung ist, hat zu erheblichen Mißständen geführt, da sich — zumal bei der rasch fortschreitenden Markentwertung — oft auffällige Mißverhältnisse zwischen dem älteren Fakturenwert und dem auf Grund des zur Zeit der Zollabfertigung gültigen Kurses errechneten Pesetenwert der Ware ergaben, was — ohne Verschulden der Interessenten — zu Anständen seitens der Zollbehörden, Zollstrafen usw. führte. Daher bestimmt eine Verordnung vom 19 10 22, daß von jetzt ab bei der zwecks Festsetzung des ad valorem-Zolles nötigen Umrechnung des in ausländischer Währung ausgedrückten Fakturenwertes in die Pesetenwährung derjenige Kurs anzuwenden ist, den das „Boletin de la Bolsa de Madrid" am Tage der Ausstellung der Faktura notierte. Der Fakturenwert muß den normalen, handelsüblichen Marktpreis der Ware darstellen. Ist aus irgendwelchen Gründen, z. B. weil es sich um gebrauchte Gegenstände handelt, ein niedrigerer Preis vereinbart worden, so muß in der Faktura, außer dem vereinbarten Preis auch der normale Marktpreis, und zwar im Wege eidesstattlicher Versicherung angegeben werden. Ergibt sich, daß der in der Faktura angegebene Wert geringer ist als der tatsächliche Handelswert der Ware, so werden die Interessenten mit einer Zollstrafe belegt, die bei einer Wertdifferenz von nicht mehr als 20 % 50 % des zu zahlenden Zolles beträgt. Bei einer Wertdifferenz von mehr als 20 % ist auf eine Zollstrafe in Höhe des tatsächlichen Wertes der Ware oder auf Einziehung der Ware zu erkennen. Durch die Verordnung wird gleichzeitig die General-Zolldirektion nochmals zu möglichst baldiger Fertigstellung der eingangs erwähnten Normalwerttafeln angewiesen.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat November auf 26,19 % festgesetzt worden.

Die mittlere Monatsnotierung für die Reichsmark, die als Grundlage für die Erhebung des Valutazollzuschlages auf deutsche Waren Anwendung findet, ist für den Monat November auf 0,345 festgesetzt worden.

Vereinigte Staaten. Die neuen Zölle auf Erden, Ton- und Glaswaren (Fortsetzung zu den in Nr. 45, Seite 498, veröffentlichten Sätzen). Die Zollsätze des alten Tarifs sind in Klammern beigefügt. Abkürzungen: v. W. „vom Werte", n. b. v. „nicht besonders vorgesehen", g. o. t. „ganz oder teilweise", g. o. H. „ganz oder dem Hauptwerte nach".

219. Zylinder-, Kron- und gewöhnliches Fensterglas, ohne Rücksicht auf Herstellungsweise und Gebrauchszweck, unpoliert, nicht über 150 Geviertzoll: 1¼ Cts. je Pfund; darüber bis 384 Geviertzoll: 1⅜ Cts.; darüber bis 720 Geviertzoll: 1⅝ Cts.; darüber bis 864 Geviertzoll: 1¾ Cts.; darüber bis 1200 Geviertzoll: 2 Cts.; darüber bis 2400 Geviertzoll: 2¼ Cts; darüber: 2½ Cts.; (⅞ bis 2). Unpoliertes Zylinder-, Kron- und gewöhnliches Fensterglas ist bei der Einfuhr, soweit als die Größenverhältnisse dies gestatten, in Kisten zu 50 Geviertfuß zu verpacken, und der Zoll darauf nach dem tatsächlichen Gewicht des Glases zu berechnen.

220. Dasselbe Glas, poliert, nicht über 384 Geviertzoll: 4 Cts. je Geviertfuß; darüber bis 720 Geviertzoll: 6 Cts.; darüber bis 1440 Geviertzoll: 12 Cts; darüber: 15 Cts. (3 bis 10).

221. Geriefeltes, gewalztes, geripptes oder rauhes Tafelglas oder solches mit Drahtnetz im Innern (außer Kron-, Zylinder- und gewöhnliches Fensterglas), bis zu 384 Geviertzoll: ¾ Ct. je Geviertfuß; darüber: 1½ Cts. (½ bezw. 1); geriefeltes usw. Tafelglas im Gewicht von mehr als 100 Pfund je 100 Geviertfuß zahlt überdies für das Mehrgewicht einen Zuschlagszoll in Höhe der vorstehend angegebenen Sätze. Alles vorerwähnte Tafelglas, geschliffen, douciert („smoothed") oder sonstwie undurchsichtig gemacht, unterliegt demselben Zollsatz wie gegossenes poliertes unbelegtes Tafelglas.

222. Gegossenes poliertes Tafelglas, fertig oder nicht und unbelegt, bis zu 384 Geviertzoll: 12½ Cts. je Geviertfuß; darüber bis 720 Geviertzoll: 15 Cts.; darüber: 17½ Cts.; mit Drahtnetz im Innern, bis zu 384 Geviertzoll: 15 Cts.; darüber bis 720 Geviertzoll: 17½ Cts.; darüber: 20 Cts. (6 bis 12).

223. Dasselbe Glas, belegt, Zylinder- und Kronglas, belegt, und Spiegelglasplatten, über 144, aber nicht über 384 Geviertzoll groß: 13½ Cts. je Geviertfuß; darüber bis 720 Geviertzoll: 16 Cts.; darüber: 21 Cts.; Mindestzoll für diese Glaswaren: v. W. 35 % (neben den sonst für unbelegtes Glas zu entrichtenden Zollsätzen Zuschlagszoll von 1 Ct. je Geviertfuß). Spiegelglasplatten oder belegtes Glas, eingerahmt, unterliegen mindestens demselben Zollsatz wie die gleichen Arten uneingerahmt und zahlen überdies für die Rahmen den Zoll, der auf sie zu entrichten wäre, wenn sie für sich eingingen.

224. Gegossenes poliertes Tafelglas, belegt oder unbelegt, sowi Zylinder-, Kron- und gewöhnliches Fensterglas, ohne Rücksicht auf das Herstellungsverfahren, belegt oder unbelegt, poliert oder unpoliert, wenn gebogen, geschliffen, verdunkelt, geeist, sandiert, emailliert, mit abgeschrägten Kanten, geätzt, genarbt, graviert, überfangen, bunt, farbig, bemalt, ornamentiert oder verziert: v. W. 5 % (4 %) neben den anderweit darauf lastenden Zöllen.

225. Brillen, Augengläser und Schutzbrillen sowie Fassungen oder Teile solcher, fertig oder nicht, im Werte von höchstens 65 Cts. je Dutzend: 20 Cts. je Dutzend und v. W. 15 %; im Werte von mehr als 65 Cts. bis 2½ Doll.: 60 Cts. und v. W. 20 %; im Werte von mehr als 2½ Doll.: v. W. 40 % (35 %).

226. Linsen aus Glas oder Bergkristall, gegossen oder gepreßt oder in sphärischer, zylindrischer oder prismatischer Form geschliffen und poliert und geschliffen und polierte Plan- oder muschelförmige Gläser, g. o. t. bearbeitet, mit ungeschliffenen Kanten: v. W. 40 %; mit geschliffenen oder abgeschrägten Kanten: 10 Cts. je Dutzend Paar und v. W. 35 %; Glasstreifen, nicht mehr als 3 Zoll breit, ein- oder beidseitig zylindrisch oder prismatisch geschliffen oder poliert, einschließlich der zur Herstellung von Meßvorrichtungen verwendeten, ferner Einschiebegläser für Zauberlaternen: v. W. 35 % (25 %).

227. Glas für optische Zwecke oder solches, das bei der Herstellung von Linsen oder Prismen für Brillen oder für optische Instrumente, Ausrüstungsgegenstände oder Teile solcher in irgendeiner Form, für wissenschaftliche oder für Handelszwecke, Verwendung findet: v. W. 45 % (zollfrei).

228. Azimutspiegel, Sex- und Oktanten, photographische und Projektionslinsen, Operngucker und Feldstecher, Teleskope, Mikroskope und andere optische Instrumente, sowie Rahmen und Gestelle für solche, n. b. v.: v. W. 45 % (25 bis 35 %).

229. Birnen und Lampen für elektrisches Glühlicht, mit oder ohne Glühfäden: v. W. 20 % (30 %).

230. Bunte oder gemalte Glasfenster oder Teile davon, sowie alle Spiegel n. b. v., bis zu 144 Geviertzoll groß, mit oder ohne Rahmen oder Verkleidungen: v. W. 50 %; alles Glas und alle Gegenstände aus Glas oder Paste oder solche, bei denen Glas oder Paste dem Werte nach den Hauptbestandteil bildet, n. b. v.: v. W. 50 % (30 %).

231. Schmalten („smalts"), Verzierungsstoff („frostings") und alle keramischen und Glasfarben, Flußmittel („fluxes"), Glasuren und Emails, gemahlen oder pulverisiert: v. W. 30 %; in anderer Form: v. W. 40 % (20 %); Ziegel, Ziegelmaterial und Stangen aus Opal-, Email- oder Zylinderglas: v. W. 40 % (30 %).

1403. Flitter und Perlen, einschließlich Schmelzperlen („bugles"), ausschließlich Perlen aus Elfenbein oder Nachahmungen von Perlmutterperlen und in Nachahmungen von Ganz- und Halbedelsteinen: v. W. 35 %. Nachahmungen von Perlmutterperlen: 60 %; alle anderen Nachahmungen von Perlen: 45 %; jedoch soll der Satz für Waren, die ganz oder dem Hauptwerte nach aus Perlen oder Flitter der bezeichneten Arten bestehen, keinesfalls weniger betragen als der Zoll, dem solche Waren ohne derartige Perlen und Flitter unterliegen (35 %).

1414. Puppen und Teile davon, Puppenköpfe, Marmelkugeln aus jedem Stoffe, Christbaumschmuck, ganz oder dem Hauptwerte nach aus Flitterdraht, Lahn, Gold- und Silberdraht oder Metallfäden hergestellt: v. W. 70 % (35 %).

1415. Schmirgel, Korund usw.: 1 Ct. je Pfund (unverändert); Schmirgelscheiben, -feilen und Waren, bei denen Schmirgel, Korund oder künstliche Schleifstoffe dem Werte nach den Hauptbestandteil bilden, sowie Papier, Zeugstoffe oder Verbindungen beider, ganz oder teilweise mit künstlichen oder natürlichen Schleifstoffen oder mit Verbindungen beider überzogen: v. W. 20 % (unverändert).

1454. Tabakpfeifen, gewöhnliche, und Pfeifenköpfe, ganz aus Ton, im Werte von nicht mehr als 40 Cts. je Gros: 15 Cts. je Gros; im Werte von über 40 Cts.: v. W. 45 %.

1455. Thermostatische Flaschen, Karaffen, Kruken, Krüge und andere thermostatische Behälter oder Formen („blanks") und Kolben („pistons") solcher, mit einem ganz oder teilweise luftleeren Isolierraum zur Aufrechterhaltung der Temperatur ihres Inhalts versehen, fertig oder nicht, mit oder ohne metallische Umkleidung, Inhaltsmaß 1 Pint oder weniger: 15 Cts. das Stück; über 1 Pint: 30 Cts.; außerdem Zuschlag von 45 % v. W.; Teile dieser Gegenstände mit Ausnahme der erwähnten Teile: 55 %. Auf dem Glasteil der Waren ist der Name des Fabrikanten oder Käufers, darunter der des Herkunftlandes leserlich, unauslöschlich und an sichtbarer Stelle mit Säure einzuätzen; dieselben Angaben müssen auch auf der metallischen oder sonstigen Umkleidung sowie auf der Verpackung deutlich und in dauerhafter Weise sichtbar gemacht werden.

Geschäftliche Mitteilungen.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld. Die a. o. G.-V. beschloß, für den Fall unvermittelt eintretender Geldknappheit vorsorglich das Grundkapital um ℳ 6 Mill. Stammaktien auf ℳ 16 Mill. zu erhöhen. Aufsichtsrat und Vorstand erhielten Vollmacht, die Durchführung dieses Beschlusses zu einem geeignet erscheinenden Zeitpunkt zu bewirken.

Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G. Fürth. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 32 Mill. Stamm- und ℳ 0,9 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 51,6 Mill. zu. Von den neuen für das laufende Geschäftsjahr dividendenberechtigten Stammaktien werden ℳ 27 Mill. den Aktionären im Verhältnis 2:3 durch die Dresdner Bank, Filiale Nürnberg, zu 115 % angeboten. Der Rest ist freihändig begeben worden. An dem hierdurch entstehenden Gewinn ist die Gesellschaft in überwiegendem Maß beteiligt. Die Stammaktien werden zunächst nur mit 50 % einbezahlt; über die restlichen 50 % bestimmt die nächste ordentliche Generalversammlung. An Stelle des verstorbenen Direktors H. Kupfer wurde Direktor O. Kupfer in den Aufsichtsrat gewählt.

Neue Aktiengesellschaft. Die Firma Leopold Büchenbacher, Fürth, wurde unter der Firma „Fürther Spiegelglasfabriken-A.-G., vorm. Leopold Büchenbacher" in eine A.-G. mit ℳ 6 Mill. Grundkapital umgewandelt.

General-Versammlungen.

Ludwigsburger Porzellan-Manufaktur, A.-G., Ludwigsburg: o. G.-V. 25. 11. 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Ludwigsburg.

Württembergische Porzellan-Manufaktur, A.-G., Schorndorf: o. G.-V. 28. 11. 22, 5 Uhr n., Sitzungssaal der Fa. Chr. Pfeiffer, A.-G., Stuttgart. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 3 Mill.

Sächs. Steinzeug- und Schamotte-Werk, vorm. Hugo Wießner, A.-G., Beiersdorf: a. o. G.-V. 2. 12. 22, 5 Uhr n., Bankhaus Seifert & Schmidt, Grimma. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. auf *M* 3,75 Mill.

Steingutfabrik Amberg, A.-G., Amberg: o. G.-V. 29. 11. 22, 5 Uhr n., Geschäftsräume, Amberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg: a. o. G.-V. 29. 11. 22, 10 Uhr v., Geschäftslokal, Berlin W. 62. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 3,5 Mill. Stammaktien.

Keramische Werke Senteinen, A.-G., Tilsit: a. o. G.-V. 21. 11. 22, 3½ Uhr n., Hotel Kaiserhof, Tilsit. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 3 Mill. auf *M* 5 Mill.

Scheidhauer & Gießing, A.-G., Duisburg: a. o. G.-V. 18. 11. 22, 11¼ Uhr n., Verwaltungsgebäude, Bonn. T.-O.: Ausgabe von Genußscheinen.

Ziegel- und Schamotte-Werke, A.-G., Könnern: a. o. G.-V. 27. 11. 22, 12 Uhr m., Hotel „Zum Bock", Könnern. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill. auf *M* 2 Mill.

A.-G. Champagnerflaschen-Fabrik, vorm. Georg Boehringer & Cie., Achern: o. G.-V. 5. 12. 22, 11½ Uhr v., Fabrikgebäude, Achern.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin: o. G.-V. 25. 11. 22, 11½ Uhr v., Handels- und Diskont-A.-G., Berlin SW. 68. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 10 Mill. Stamm- und *M* 2 Mill. Vorzugsaktien.

Mitteldeutsche Glashüttenwerke, A.-G., Brand-Erbisdorf: a. o. G.-V. 30. 11. 22, 10 Uhr v., Hotel Bellevue, Dresden. T.-O.: Satzungsänderungen.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz: a. o. G.-V. 23. 11. 22, 10½ Uhr v., Hauptbahnhof, Meißen. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 8,5 Mill. Stamm- und Vorzugsaktien.

Württembergische Metallwarenfabrik, Geislingen a. St.: a. o. G.-V. 5. 12. 22, 11 Uhr v., Württembergische Vereinsbank, Stuttgart. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 27 Mill. Stamm- und *M* 2,5 Mill. Vorzugsaktien.

Aktien-Glashütte St. Ingbert, St. Ingbert: o. G.-V. 25. 11. 22, 2 Uhr n., Geschäftsräume, St. Ingbert.

Max Daehne, A.-G., Leipzig-Lindenau: o. G.-V. 5. 12. 22, 1 Uhr m., Hotel Deutsches Haus, Leipzig. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 3,5 Mill. Stamm- und *M* 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 7 Mill.

Annweiler Email- und Metallwerke, vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler: o. G.-V. 9. 12. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Annweiler. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung.

A.-G. Isselburger Hütte, vorm. Johann Nering Bögel & Cie., Isselburg: o. G. V. 30. 11. 22, 11½ Uhr v., Geschäftsräume, Isselburg.

Messen und Ausstellungen.

Die Leipziger Frühjahrsmesse 1923 (Allgemeine Mustermesse mit Technischer Messe und Baumesse) findet vom 4.—10. 3., die Herbstmesse vom 26. 8.—1. 9. statt.

Verbände.

Oesterreichischer Tonindustrie-Verband. Kunstkeramische Fachgruppe. Die im Oesterreichischen Tonindustrie-Verband vereinigten kunstkeramischen Betriebe haben sich am 20. 10. 22 zu einer Fachgruppe mit eigenen Satzungen und eigenem Vorstande konstituiert. Sie bezweckt die Förderung und Wahrung der Interessen der österreichischen kunstkeramischen Industrie im allgemeinen und der Gruppenmitglieder im besonderen.

Firmenregister.

Deutschland.

Fürstenberger Porzellanfarik, A.-G., Fürstenberg. Die Kapitalserhöhung um *M* 1 Mill. auf *M* 3 Mill. ist erfolgt.

Porzellanfabrik Höchstädt-Selb, G. m. b. H., Höchstädt. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers R. Friemel ist erloschen.

Porzellanfabrik Tirschenreuth, A.-G., Tirschenreuth. Vom Betriebsrat wurden H. Pleier und J. Sehr in den Aufsichtsrat entsandt.

Triptis-A.-G., Triptis. Die Kapitalserhöhung um *M* 2,5 Mill. Stamm- und *M* 1 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 12 Mill. ist durchgeführt.

Oskar Riedl, Porzellanmanufaktur, Marktredwitz. Die Firma ist erloschen.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

135. Wegen der hohen Preise und der Schwierigkeit bei der Beschaffung von Uranoxyd für die Herstellung schwarzer, elektrischer Porzellanartikel möchten wir zu einem anderen Verfahren übergehen und bitten um Angabe eines solchen.

Erste Antwort: Wohl die wenigsten Fabriken verwenden Uranoxyd zur Herstellung schwarzer Glasuren für Elektroporzellan. Nehmen Sie 12 % von folgenden Schwarzkörpern zur Glasur:

Sie fritten im Porzellanofen

Kemmlitzer Kaolin	80 g
Hohenbockaer Sand	24 g
Stroebel-Spat	8 g
Chromoxyd	30 g
Kobaltoxyd RKO	12 g
Eisenoxyd, rot	28 g
Sa.	182 g

oder

Kemmlitzer Kaolin	16 g
Stroebel-Spat	16 g
Hohenbockaer Sand	48 g
Eisenoxyd, rot	50 g
Kobaltoxyd RKO	24 g
Chromoxyd	40 g
Braunstein	10 g
Sa.	204 g

Unter Beibehaltung der 3 ersten Komponenten können Sie auch folgende Oxydmischungen zufügen:

Kobaltoxyd RKO	20 g	Chromoxyd	150 g
Eisenoxyd, rot	15 g	Eisenoxydul, schwarz	26 g
Chromoxyd	75 g	Manganoxyd	10 g
Tonerdehydrat	50 g	Kobaltoxyd	45 g
Sa.	160 g	Sa.	231 g

Chromoxyd	76,5 g	Chromoxyd	76,5 g
Eisenoxydul, schwarz	20 g	Eisenoxyd, rot	10 g
Kobaltoxyd RKO	20 g	Manganoxyd	9 g
Sa.	115,5 g	Kobaltoxyd	20 g
		Sa.	115,5 g

Auch ohne Kaolin, Quarz und Spat können diese Fritten verwendet werden; mit ersteren lösen sie sich besser im Frittetiegel aus je 50 % Kaolin und Hohenbockaer Sand.

Zweite Antwort: An Stelle von Uranoxyd zu schwarzen Porzellanglasuren verwendet man einen Versatz aus Mangan, Chromeisenstein und Kobalt. Einige Versuche werden zum Ziele führen. Es ist ratsam, das Gemisch vorher im Glühofen zusammenzufritten und dann erst auf die Mühle zu geben. Da Sie nicht angeben, welchen Hitzegrad Sie anwenden, kann man auch keine weiteren genauen Angaben machen.

136. Eignen sich Braungeschirrscherben, von denen ich einen größeren Posten besitze, zur Herstellung von Kapselschamotte? Ich brenne bei SK 10. Der zum Braungeschirr verwandte Ton ist an und für sich gut für Schamotte geeignet; ich befürchte jedoch, daß der Glasurlehm schädigend wirkt. Ist der Braungeschirrbruch auch für Fundamente geeignet?

Erste Antwort: Die geringen Mengen Glasurlehm an Ihren Braungeschirrscherben sind ganz bedeutungslos für Kapselschamotte. Im Gegenteil, der Lehm wirkt gut kittend, und die Kapsel wird widerstandsfähiger gegen das Zerspringen im Feuer. Warum soll sich der Bruch nicht für Fundamente eignen?

Zweite Antwort: Mit Glasurlehm versehene Braungeschirrscherben lassen sich gut zu gewöhnlichen Schamottesteinen verwenden, wenn solche keinen zu hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Aus solchem Material angefertigte Steine dienen als sogenannte Töpfersteine zum Aussetzen der Stubenöfen und zu ähnlichen Zwecken. Zur Verwendung müssen die Scherben zu Graupen gemahlen werden. Es kommt auch darauf an, ob der Ton wirklich hohe Temperaturen verträgt, da auch davon die Güte der Steine abhängt. Sonst kann man die Scherben auch klein geschlagen zu Beton-Fundamenten verwenden. Es ist aber nur ein kleiner Teil zum Beton zuzufügen, wenn derselbe dauerhaft sein soll.

Dritte Antwort: Der von Ihnen zu Ihrem Braungeschirr verwendete Ton ist, nach Ihren Angaben zu schließen, ein feuerfester Steinzeugton, der als Bruch von Geschirrscherben, die bei SK 10 gebrannt wurden, sich schon im Zustande der Sinterung befindet. Die Scherben sind also dicht und glatt. Es würden danach keine Bedenken bestehen, sie zu feuerfesten Massen zu verwenden, die auf ihre Standfestigkeit im Feuer nicht höher beansprucht werden, als dieser Ton es verträgt. Die Lehmglasur der Scherben erschwert aber diese Verwendung oder, besser gesagt, zwingt zu gewissen Vorsichten sowohl beim Aufbau der Kapselmasse als auch bei der Herstellung von Massen für andere feuerfeste Erzeugnisse, seien es Steine für Fundamente oder auch für den Oberbau des Ofens. Grundsätzlich möchte ich die Verwendbarkeit der Scherben für die genannten Zwecke trotz der Lehmglasur bejahen. Um Ihnen aber weiteren brauchbaren Rat geben zu können, sind auch weitere Angaben von Ihrer Seite nötig, vor allem, welcher Art der feuerfeste Bindeton ist, den Sie für Ihre Kapselmasse bislang verwendeten und welche Schamotte Ihnen dabei zur Magerung zur Verfügung stand. Auch müßte man Proben der Scherben aus den verschiedenen Wandstärken sehen. Ohne Versuche und bestimmte Beobachtungen wird es nicht abgehen, denn es ist mancherlei zu beachten, was leicht übersehen wird.

Vierte Antwort: Die Lehmglasur des dünnwandigen Braungeschirrs drückt die Feuerfestigkeit des daraus hergestellten Schamottemehls oder -korns erheblich, sicher um mehrere SK herab, erniedrigt also den Erweichungspunkt und gefährdet damit die Standfestigkeit der daraus gefertigten Kapseln, zumal wenn sie recht dünnwandig sind. Besser läßt sich das Mehl als Zusatz zu Schamottemörtel & Schamottesteinen minderer Güte verwenden. Es ist ratsam, den Schmelzpunkt des Scherbenmehls und der daraus geformten Schamottesteine nach SK festzustellen. Kleingestampft sind die Geschirrscherben als Zusatz zu Beton ohne weiteres geeignet.

137. Wer liefert Gummischwämme für die Porzellan-Fabrikation?

Antwort: Im Anzeigenteil des Sprechsaal finden Sie eine Reihe von Firmen, die Schwämme liefern. — Zur Lieferung von Gummischwämmen meldet sich noch Carl Schubart in Schwarzenbach a. S.

Glas.

129. Beim Polieren von Bleikristall benutzen wir einen Bleikessel und über demselben einen Holztrichter in der Größe des Kessels mit einem 8 m langen Abzug aus Steinzeugröhren. Beim Ansatz der Säure entwickeln sich nun derart viel Dämpfe, daß es kaum möglich ist, damit zu arbeiten.

Wir bitten daher um Angabe, was event. zu unternehmen ist, um die Säure so zu beruhigen, daß die Dampfentwicklung nicht zu stark wird, oder was am Abzug am vorteilhaftesten anzubringen ist.

Erste Antwort: Beim Ansetzen der Poliersäure entwickeln sich immer die Arbeiter belästigende Dämpfe. Das beste Mittel zum Schutz der Arbeiter ist eine gute Ventilation. Zu empfehlen ist, in den Abzug einen Ventilator aus Blei einzubauen, welcher die Dämpfe absaugt. Ob beim Ansetzen der Säure Fehler gemacht werden, läßt sich aus der Ferne nicht beurteilen, da die Zusammensetzung der Poliersäure nicht angegeben ist.

Zweite Antwort: Ihrer Poliereinrichtung fehlt ein kräftiger Ventilator, der die schädlichen Gase abzieht. Zur Lieferung eines solchen empfehlen sich Ortwig & Missler in Penzig, O.-L.

130. Welches Material kommt für Glas-, sog. Velour-Papier in Frage, und wer liefert es? Mit welchem Klebstoff wird dasselbe auf Papier bezw. auf Holz aufgeklebt?

Antwort: Man unterscheidet Glas- und Schmirgelpapier. Glaspapier ist schärfer; man befestigt das auf bestimmte Korngrößen gesiebte Glas mit Wasserglas auf das Papier. Ebenso benutzt man zum Befestigen des Schmirgels auf das Papier Wasserglas. Es empfiehlt sich, das Wasserglas vor der Benutzung etwas anzuwärmen.

Neue Fragen.

Keramik.

140. Wir beabsichtigen die Herstellung von feuerbeständigem Porzellan, hauptsächlich für Industrie- und Laboratoriumsbedarf aufzunehmen und bitten um Angabe geeigneter Versätze.

141. Welcher Ersatz für Carborundum ist zum Schleifen von dünnen Bechern zu empfehlen?

Glas.

134. Unsere Einzelwanne für Flaschen hat eine Besetzung von 14 Doppelplätzen und eine Produktion von pl. m. 12000 Stück 400 g-Flaschen = etwa 4500 kg pro Arbeit (Gemengesatz: 500 kg Sand, 140 Soda, 10 Sulfat, 90 Kalk und hoher Prozentsatz eigene Brocken). Vergast werden gute englische Steinkohlen in 3 Siemens-Generatoren. Nach Arbeitsschluß legte man früher die Wanne bis unter die Kappe voll, schmierte die Arbeitslöcher zu und schmolz. Dieses Verfahren beanstandet unser neuer Hüttenmeister als „unfachlich", und will erst die Wanne etwa 1 Std aufwärmen, dann die erste Einlage machen und nach dem Herunterschmelzen die zweite Volleinlage vornehmen. Hat er recht? Greift die erste Arbeitsweise nicht die Steine an? Ferner will der Hüttenmeister aus Kränzen anfangen lassen. Die Glasmacher halten aber das für unangebracht, wogegen der Hüttenmeister Vorteile erkennen will. Wem ist Recht zu geben?

135. Kann man in einer gut heiß gehenden Tageswanne zu einem guten Sodasatz für Flaschen anstatt 25—30 % gute eigene Brocken unter Beachtung eines sorgfältigen Schmelzprozesses deren 60—70 % beibehalten? (Die Druckprüfung beim Glase soll 20—25 Atm. betragen.) Wir möchten also gern unser großes Scherbenlager reduzieren.

136. Kann man bei der in Nr. 40 des Sprechsaal in der 1. Antwort zur Glas-Frage 115 angegebenen Böttger'schen Vorschrift zur Herstellung silberbelegter Spiegel die Menge des Seignettesalzes nach Belieben erhöhen, um einen dichteren Belag zu erhalten, ohne die gute Reduktion zu stören? Wären auch Versilberungsflüssigkeiten 1. aus 1,6 g $AgNO_3$ und 2,3 g Seignettesalz in 1 l destilliertem Wasser gekocht und 2. aus 12 g $AgNO_3$ und etwa 12 ccm NH_3 in 1 l Wasser (Mischung: 3 Teile der ersteren und 1 Teil der zweiten Lösung) einwandfrei? Wie macht sich eine mit zu viel Ammoniak versetzte Silberlösung störend bemerkbar?

137. Ich bitte um Angabe eines Gemengesatzes für chrysoprasfarbige Luxusgläser. Das Chrysoprasglas soll entweder direkt massiv oder als Ueberfangglas gearbeitet werden, entweder in offenen oder verdeckten Häfen. Für Kristall schmelze ich folgende Sätze:

Hohenbockaer Sand	100 kg
Kalk (Marmormehl)	12 „
Pottasche, 85 %-ig	16 „
Kalzinierte Soda, 98—100 %-ig	16 „

Der weichere Satz lautet:

Sand	100 kg
Marmormehl	16 „
Pottasche	17,3 „
Soda	22 „
Kalisalpeter	1,35 „

138. Wie verwertet man am besten weiches Braunkohlenteerpech aus Gasgeneratorenkanälen?

Briefkasten der Redaktion.

K. P.-F. i. K. Ihre Frage war sehr überflüssig! Sie finden doch im Anzeigenteil des Sprechsaal, Sprechsaal-Kalenders und Keram-Adreßbuchs genügend Bezugsquellen für inländischen Feldspat. Und daß seine Zusammensetzung bei der Einführung in Massen zu berücksichtigen ist, werden Sie wohl wissen.

F. L. i. P. Vorlagen für keramische Dekore usw. liefert der Verlag von Christian Stoll in Plauen i. Vgtl.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin.

Betr. Inlandsmultiplikator.

Die Indexkommission der Interessengemeinschaft des Verbandes Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., und Verbandes Deutscher Luxusporzellanfabriken, G. m. b. H., hat beschlossen, den Multiplikator mit Wirkung vom 10. 11. 22 auf 46 festzusetzen.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Betrifft: Gebührenherabsetzung der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die Gebühren der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik werden ab 13. November 1922 folgendermaßen herabgesetzt:

Der bisherige Gebührensatz von 6 v. T. wird auf 3 v. T. ermäßigt.

Für den Gebührensatz, der zur Berechnung kommt, ist das Datum maßgebend, unter dem die Ausfuhrbewilligung erteilt ist.

Die Mindestgebühren betragen bis ℳ 33 000.— Antragswert ℳ 100.—,

Bei einem Antragswert über ℳ 33 000.— werden die Gebühren nach dem Satze 3 v. T. errechnet.

Verlängerungen, Ausfertigungen von Duplikaten, Verzichtsbescheinigungen über die Wiedereinfuhr von Mustern, Aenderungsbescheinigungen, kurz alle Fälle, in denen der Mindestgebührensatz erhoben wird, kosten in Zukunft ℳ 100.—.

(Die an die Rückvergütungskasse der deutschen Presse fließende Sondergebühr von 0,15 % wird natürlich durch diese Verfügung nicht berührt, da diese Abgabe auf einem Reichsgesetz beruht und für alle Außenhandelsstellen gleich hoch ist.)

Die Bekanntmachung, betreffend neue Festsetzung der Mindestgebühren mit Wirkung vom 15. November d. Js., ist durch die vorstehende Bekanntmachung überholt und tritt nicht mehr in Kraft.

Für den Bereich der Prüfungsstelle Luxusporzellan ist der Multiplikator mit Wirkung ab 27. Oktober 1922 auf

28

festgesetzt worden. Näheres durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18.

Für die Preisliste für Steinzeugsalbenkruken sind neue Nachträge erschienen, die von der Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18, bezogen werden können.

Für Flaschenverschlüsse ist ein neues Preisblatt herausgegeben, das von der Prüfungsstelle elektrotechnisches Porzellan, Berlin W 30, Viktoria-Luise-Platz, bezogen werden kann.

Bei der Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18, liegt die neueste Preisliste für Pfeifenköpfe nach dem Stand vom 7. September 1922 vor. Die Preisliste kann von genannter Prüfungsstelle bezogen werden.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für das IV. Vierteljahr ℳ 126.—, unter Streifband ℳ 205.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 12.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Ein Gang durch die Staatliche Fachschule für Porzellanindustrie in Selb.

(Nachdruck verboten.)

Eine Ansichtskarte mit der Abbildung des stattlichen Gebäudes, sowie die Erinnerung an meine langjährige Tätigkeit in der Selber Porzellanindustrie verbunden mit dem Wunsche, die Stätte vergangenen Wirkens und alte liebe Bekannte wieder einmal aufzusuchen, regte mich an, den Vorsatz in die Tat umzusetzen.

Die Münchener Gewerbeschau, die Dresdener Ausstellung deutscher Erden waren im Gange und besucht. Ist ihre Kenntnis hinsichtlich der Orientierung doch immerhin wesentlich, so ist ihr Aufbau und ihre Gabe weniger für den Fachmann bestimmt, da sie sich als Schaustellung an das große Laienpublikum wenden. Nicht um als 2 Millionster Besucher einen Pelz möglicher Weise zu gewinnen geht man durch die Pforte, sondern um in die stillen Quellen der Befruchtung deutscher Industrie einen tieferen Einblick zu haben. Hier in diesen Fachschulen wirkt kein Ausstellungsplakat, keine Reklame, es ist die stille, ruhige Pflichtarbeit auserlesener Männer, die die geistige und technische Generation künftiger Entwickelung heranbilden, heranziehen, Samen streuen. Fachschulen führten im allgemeinen ein recht verkümmertes Dasein, zumal in der Porzellanindustrie, die in Wirklichkeit gar keine hatte. Was hier und da aufblühte, waren Zeichen- und Modellierschulen, die einige weiterblickende Unternehmer inszenierten; es waren aber im Grunde nur sogenannte Vorkurse ohne eigentliche Vertiefung und bei der Unzulänglichkeit ihrer Mittel zur Bedeutungslosigkeit verurteilt.

Sieht man heute das stattliche, imponierende Gebäude der Fachschule in Selb, das sich ebenso markant wie würdevoll in das Landschaftsbild fügt, und vergleicht es mit der Gründung im Jahre 1908 in der alten Volksschule, so zeigt sich in dieser Betrachtung eine Summe als Arbeitsleistung, die ebenso staunenswert wie achtungerheischend ist. Es ist ein ehrendes Zeugnis für die führenden Männer der Schule, der Selber Industrie und nicht zuletzt der Landesregierung, was sich heute in Gestalt der Fachschule und ihrer Auswirkung darbietet. Können und Wissen, Geduld und Beharrlichkeit, Verständnis und Energie sind die geistigen Bausteine zu diesem Werke gewesen. Ihre bescheidene Eröffnung in der alten Volksschule mit unzulänglichen Mitteln, ihr heutiges Domanium mit Auswirkung muß den Gründe rund Führer, Prof. Klee, mit innerlicher Genugtuung erfüllen. Wie alles Neue, so hat auch diese Fachschule in Selb zu Anfang nicht jenes volle Verständnis gefunden, das ihr hätte zukommen müssen, obwohl besondere Industriekapitäne nachdrücklich dafür warben. Aber sehr bald gab die Schule ihr Befähigungszeugnis ab, und die erste Ausstellung von Schüler- und Anstalts-Arbeiten zeigte die Gedankenrichtung, die in ihr waltete und zur Auswirkung kommen wollte. Persönlich werdende Kritik eines sich aufwerfenden Laienrichters hat uns dann leider um die ebenso anregende wie genußreiche Einrichtung der Lokal-Ausstellung gebracht. Die Handlung war gerecht und konsequent, wenn auch bedauerlich für die Jünger vom weißen Gold. Warum auch soll der Goldschmied den noch nicht einmal Grobschmied seienden über seine Kunst befinden lassen?

Das ist nun heute längst, längst anders geworden. Die Fachschule ist ein anerkannt wertvoller Wirtschaftsfaktor geworden, und ihre Anregungen, Ideen und Befruchtungen offenbaren sich mehr und mehr auf jeder Ausstellung oder Gewerbeschau. Ihr heilvoller Einfluß ist unverkennbar.

Direktor der Anstalt ist heute, wie bei Begründung, Prof. Fritz Klee. Von München kommend, ging ihm s. Zt. der Ruf als eines der fähigsten Kunstgewerbler voraus. Der Porzelliner eigenen Schlages ist jedoch skeptischer Natur und für ihn, in der Mehrzahl, galt nur Holz von seinem Holz oder richtiger ein Porzelliner. Prof. Klee fand sich aber sehr bald und in ausgezeichneter Weise mit dem Werkstoff als solchem ab, wie seine Arbeiten, Ideen, Anregungen und Ausführungen bezeugen. Mit Kennerblick wußte er sich seinen Stab von Mitarbeitern zuzugesellen und heranzuziehen, die nicht zuletzt Mehrer des Rufes und Ruhmes der Fachschule wurden.

Nun zum Gange selbst. Freundlich begrüßte uns, in Abwesenheit des Professors Klee, Fachlehrer Veit, der hervorragende Mann der Plastik. Er geleitete uns erst in den großen Modelliersaal, in dem eine Reihe junger Leute dem Tone bildsames Leben einhauchten, auf der Modellscheibe die Grundform der Gefäße schufen oder in der daneben befindlichen Formgießerei die Mutterform zeugten. Gleichsam als Stirnband schließt sich diesem Saal das Arbeitszimmer des Fachlehrers an. Reichlicher, fast überreichlicher Zufluß an Licht, in Bezug auf Hygiene wie Praxis kongeniale Anordnung der Arbeitsplätze wie der Einrichtungen zeichnen diesen Saal wie überhaupt alle Säle, Zimmer und Klassen, auch das Gebäude aus. Dem Modelliersaal gegenüber, durch den Flur getrennt, beginnt das Reich des Alchymisten und Goldmachers: der Stein der Weisen ist das „Arkanum“. Aber es gibt heute kein Geheimnis mehr, die exakte, moderne Wissenschaft zerlegt die Wunder in ihre sieben Bestandteile und ihr Zauberstab-„Formel“ löst die schwierigsten „Verhältnisse“. Studienrat Dr. Gold beschwört im hellsten Tageslicht mit Kreide auf schwarzer Tafel seine Geister, und die Jünger von SiO_2 notieren emsig seine erläu-

ternden Erklärungen. Nebenan befindet sich ein reichlich großes Zimmer; mit wenigen Handgriffen sind plötzlich die Augen des Hauses verbunden, Stockdunkel umfängt uns, kein Lichtritz ist zu erspähen. Also dieser moderne Mann ist doch ein Schwarzkünstler! Gelindes Gruseln umfängt uns doch, wird er gleich Cagliostro Geister bannen? Da, einige Griffe, einiges Knacken, Kurbeldrehen, Lichtblitz und plötzlich tanzen vor uns die lehrhaften Bilder des Projektionsapparates. Mit einigen wenigen Griffen sind wir wieder mitten im blendenden Tageslicht. Eine leichte Verbeugung und mit liebenswürdiger Freundlichkeit entläßt uns Studienrat Gold aus seinem Reiche der sieben Wunder.

Eine Treppe höher betreten wir einen in Form und Ausmaß, Lichtzufluß gleich gestalteten Saal wie den unteren. War unten das Modellierholz Szepter, so ist es hier der Pinsel. In diesem Reiche herrscht Fachlehrer Gebhardt, Farbensymphonien spendend und spenden lassend. Junge Leute beiderlei Geschlechts huldigen hier der Sinnenfreude der Farbe. Gegenüber, durch Flur getrennt, ist der Aerographensaal. Eine stattliche Anzahl von Apparaten, wie in solcher Fülle wohl die meisten auch der recht angesehenen Fabriken sie kaum aufweisen dürften, kann hier in Tätigkeit gesetzt werden. Reichlich Licht; überall in Anordnung wie Aufstellung zeigt sich glücklichste Paarung von überlegener Theorie und hochentwickelter Praxis. Anschließend daran befindet sich eine Ausstellung der Arbeiten der Schule, plastische Gestaltung in allen Farbentönungen und Konturenbehandlung. In der Tat ein Palladium der Farbenfreude, Formenschönheit, Linienkunst, eine Musterkammer des guten Geschmackes. Die Entwickelung und der Werdegang der Unterglasurfarben in Phasen dargestellt ist eine instruktive Bereicherung des Wissens.

Auf dem Flur ist in einer Vitrine, einer Folterkammer des Geschmackes, vereint, was man Hausgreuel nennt, Nippes, sonstiges Gebräu, leider — thüringischer Herkunft. Eine ungewollte Paraphrase, aber doch eine über die Verirrung des Geschmackes, Verkennung des Werkstoffes. — Inzucht! —

Wir verlassen die Stelle des Grauens. Im oberen Stock der Zeichensaal. Was von den vorerwähnten zwei Sälen gilt, ist hier hinsichtlich des Lichtes noch etwas potenziert. Hier empfängt der Jünger der weißen Kunst die ersten und doch wichtigsten Begriffe der Linie, Linie sans phrase. Meister in diesem Reiche ist Fachlehrer Keitel.

Er ist ein „eigentliches Schulbeispiel". Im Jahre 1908 sahen wir in der ersten Fachschulausstellung seine ersten Schülerarbeiten. Die Raupe ließ den Falter schon erkennen. Er ist die glückliche Kombination:

Es bildet ein Talent sich in der Stille,
Ein Geist sich in dem Strom der Welt.

Vom Schüler zum Meister! Kann sich die Fachschule in ihrem Wirken besser selbst illustrieren? Können, Bildung, ohne Einbildung, das ist das Geheimnis des Erfolges.

In Höhe des Zeichensaales, wiederum durch Flur getrennt, befindet sich die Wohnung des Direktors Prof. Fritz Klee. Sie muß groß, geräumig und apart sein, nichts läßt anders schließen.

Doch unser unermüdlicher Führer, Herr Fachlehrer Veit, so quasi die rechte Hand von Prof. Klee, ein Kenner und Könner zugleich, läßt uns noch in die tiefsten der Tiefen blicken. Im Keller unten eine geräumige Muffelschmelze, ja sogar ein wirklicher und wahrhafter Porzellanbrennofen mit hohem, weithin sichtbarem Schornstein, allerdings nur mit einer Schüre. Dann die Müllerei und Dreherei; alles ist bis aufs kleinste ausgerichtet, wie in einer Porzellanfabrik, einer mustergültigen Porzellanfabrik. Nur der „Tunnelofen" fehlt noch. Aber tröste dich, liebe Fachschule, viele, viele Fabriken werden sich noch ohne diesen abfinden und abfinden müssen und derweilen wird der „sich noch überschlagende" im Sinne Hans Sachs's „Ehret Eure deutschen Meister . . ." gehandhabt und gehütet werden müssen im Wandel der Zeit.

Mit Dankbarkeit im Herzen verließen wir unseren freundlichen Führer, Herrn Fachlehrer Veit, mit erneuerter, nie versagter Achtung schieden wir von Selbs Industrie und seiner Fachschule.

Und die Nutzanwendung? Die Industrie ist nicht Einzelner und ein Einzelner ist keine Industrie! Eine Industrie braucht ihre Arbeiter so notwendig wie ihre Arbeitsführer, umsobesser, je qualifizierter. Selber Porzellan in Selb zu machen ist keine Kunst, sie sind ja da die qualifizierten Arbeiter, hinwiederum sind sie es erst geworden durch die Qualitätsbegriffe der Arbeitsführer, jene wieder durch Erkenntnis der Qualitätsbewertung. Erfreulich ist es nun zu beobachten, wie das Wesen der Fachschule auf den Arbeitgeber und Arbeitnehmer einwirkt, bei beiden stark, hier offensichtlicher, dort weniger offensichtlich, doch nicht minder. Wenn auch mehr, um mit Nietzsche zu reden, sich „hinaufpflanzen" sollten, so ist es doch immerhin ein achtungswerter Erfolg, wie sich Arbeiter bemühen, ihre Kenntnisse zu bereichern, Abendkurse besuchen, um sich fortzubilden, sich auch in ihre werktägliche Arbeit geistig zu vertiefen, Grund und Ursache zu erforschen von Erscheinungen, die ihnen täglich vorkommen, an denen sie aber, weniger denkend, ungewollt achtlos vorübergehen. Und hier besitzt auch die Fachschule eine kleine Sammlung fehlerhafter Fabrikation, sei es „Prellfeuer, verkehrt gestützelt, zu naß aus der Form usw. usw.", die aber außerordentlich instruktiv ist. Fachbewußtsein ist es, mit welchem Gefühl sich jeder Arbeiter als „Selber" Arbeiter empfindet, eine Auffassung, in die er nicht zuletzt „seine" Fachschule einschließt und die darum, weil sie wurzelecht ist, auch wahr sein muß.

Aber die größere Bedeutung der Selber Fachschule muß und wird sich noch in der ganzen Porzellanindustrie durchsetzen zum unterschiedslosen Nutzen aller in ihr Tätigen.

Oscar Georgi.

Bericht über die 50-Jahrfeier des Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands.

Im herbstlich schönen Eisenach fanden sich am 19. Oktober Industrielle aller Zweige der deutschen Glasindustrie und Vertreter ihrer Fachverbände aus allen deutschen Gauen ein. Groß war die Zahl derer, die an diesem Tage im Hotel „Der Rautenkranz" zu ernster Tagung und frohem Fest zusammen kamen. Galt es doch, das Fest des 50-jährigen Bestehens des Verbandes der Glasindustriellen Deutschlands würdig und schön zu begehen.

Bei der Festfeier am Vormittag begrüßte der Vorstandsvorsitzende, Herr Glashüttenbesitzer Dr. Max v. Vopelius, Sulzbach-Saar, die Vertreter der Industrie, die Geschäftsführer der angeschlossenen Fachverbände, die Vertreter des Reichsverbandes der deutschen Industrie und der Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, sowie die Fachpresse. Er wies auf die schwere wirtschaftliche Krise hin, die anfangs der 70er Jahre die Veranlassung zur Gründung des Verbandes gab, über deren nähere Umstände er durch einen glücklichen Zufall eingehende Mitteilungen zu machen in der Lage war. Diese Krise habe letzten Endes ihre Ursache in dem gewonnenen Kriege gehabt, wie die heutige in einem verlorenen. So wie nach dem Kriege von 1870 der Geldüberfluß eine der Hauptursachen des Niederganges der Glasindustrie wie der Industrie überhaupt gewesen sei, so heute der Geldmangel und die chronische Geldentwertung. Der glänzende Aufstieg der deutschen Glasindustrie nach der schweren Zeit der Gründerjahre lasse die sichere Hoffnung schöpfen, daß Deutschland auch jetzt die verlorene Weltmachtstellung sich zurück erkämpfen werde. Mancher werde in diesem Kampfe versagen, mancher niederbrechen, aber die Tatkraft, die Regsamkeit, der schöpferische Geist und die Arbeitsfreudigkeit in der Glasindustrie werden sich durchsetzen, wenn auch unsere Generation die Früchte ihrer Anstrengung nicht mehr ernten werde. Not tut es vor allem, fest zusammen zu halten und nicht um persönlicher Vorteile und des persönlichen Ehrgeizes willen vor einander die Tür zu schließen. Jeder müsse dem andern helfen, wo sich die Gelegenheit bietet. Gemeinsames Streben und gemeinsame Arbeit binde alle fest und fester und lasse alles Trennende beiseite treten. In diesem Geist — schloß Herr Dr. v. Vopelius — wollen wir unsern Verband in ein neues halbes Jahrhundert einführen mit dem Wunsche, er möge blühen, wachsen und gedeihen zum Segen der gesamten deutschen Glasindustrie, zum Segen des deutschen Wirtschaftslebens und zum Segen unseres deutschen Vaterlandes!

Dr. Schaller zählte in seinem nun folgenden Vortrag die mannigfachen Verwendungszwecke des Glases auf, zu denen als neuester das feuerfeste Glas für die Küche und die Glaswolle als Besatz für Damenhüte gekommen sei, die auf der Dresdener Jahresschau für Glas und Keramik einen Hauptanziehungspunkt für das schaulustige Publikum geboten habe. Trotz seiner Unentbehrlichkeit für den täglichen Gebrauch, sei die Herstellungsart des Glases dem Laien wenig bekannt, und doch gebe es keine Industrie, die so viel dem Auge des Beschauers biete wie die Glasbereitung. Es sei gut, auch in diesem Kreise einmal nicht nur des Nutzens und des Erfolges, sondern auch der Schönheit der Arbeit zu gedenken.

Dann ging Redner auf die Entstehung der ältesten deutschen Glashütten ein, schilderte die Umwälzung infolge des Ueberganges zur Kohlenwirtschaft, gab eine Darstellung von der Einwirkung der großen Fortschritte der Wärmetechnik und des Ofenbaues, ferner des Wandels bezüglich der verwendeten Rohmaterialien infolge des großartigen Aufschwungs der chemischen Industrie, der Einführung der Maschine in die Glasindustrie und ferner der großen Erweiterung der Verwendungsmöglichkeiten des Glases durch die Umgestaltung der Lebens- und Verkehrsverhältnisse in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Zahlen beleuchteten die Entwicklung der Rohmaterialienpreise sowie überhaupt der gesamten Produktionskosten, sowie die Steigerung der Produktion und der Ausfuhr bis zum Beginn des Weltkrieges. Bei der Darstellung des Krieges und der

Nachkriegszeit verweilte Redner besonders bei der schwierigen Rohmaterialien- und Kohlenfrage, zu deren Lösung Technik und Wissenschaft in erster Linie berufen seien. Beide zu fördern gebiete daher schon der Selbsterhaltungstrieb. Pflicht jedes Glasindustriellen sei es deshalb, die beiden von dem Verband der Glasindustriellen Deutschlands ins Leben gerufenen Einrichtungen — die Wärmetechnische Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie und die Glastechnische Gesellschaft — nach Kräften zu unterstützen. Nachdrücklich sei zu warnen vor dem Ruf nach der Zwangswirtschaft; die Zwangswirtschaft sei die Mutter der Korruption und könne nie gesunde Zustände schaffen.

Einen kurzen Ueberblick über die gegenwärtige wirtschaftliche Lage ließ der Vortragende in die Erwartung ausklingen, daß trotz des jetzigen Niederganges und der trüben Aussichten für die Zukunft die deutsche Glasindustrie den Kampf um ihre Existenz und ihre Weltgeltung siegreich bestehen werde.

Dr. Schneider sprach dem Verband die besten Glückwünsche des Reichsverbandes der deutschen Industrie zu seinem Jubiläumstage und für seine zukünftige Entwicklung aus. Seine mit großem Beifall aufgenommene Rede sprach in kurzen Zügen folgendes aus: Der ungeheure Sturz der deutschen Währung, der sich in den letzten Wochen vollzogen hat, hat die Reichsregierung vor unerwartete Aufgaben gestellt. Sie glaubt jetzt das Heilmittel für unsere schwere wirtschaftliche Krankheit in der Devisenverordnung gefunden zu haben. Diese ist kein selbständiger Gedanke unserer leitenden Männer, sondern eine Kopie der Maßnahmen unserer in noch größerer Valutanot schmachtenden östlichen Nachbarn, und sie wird bei uns ebensowenig Erfolg haben wie bei diesen.

Die vielen Arzneien, welche Deutschland verschrieben werden, gehen immer wieder auf zwei Medikamente hinaus: Das eine ist der Weg der Verordnungen, das andere die Hebung der Produktion. Die Voraussetzung hierfür ist eine erhöhte Kohlenförderung. Das Ueberstundenabkommen hat nicht zu dem gewünschten Erfolg geführt. Solange unsere Bergarbeiter im Gegensatz zu ihren englischen Kollegen, die volle 7 Stunden arbeiten, sich auf eine 5¾-stündige Arbeitszeit beschränken (1¼ Stunde, welche beim Ein- und Ausfahren vergehen, werden auf die 7-stündige Arbeitszeit angerechnet), sei eine Gesundung unserer wirtschaftlichen Verhältnisse nicht zu erwarten. Redner verglich dann die industrielle Produktion, sowie die Ein- und Ausfuhr in der Vor- und Nachkriegszeit, wobei er besonders auf die Verhältnisse bezüglich der Kohle und des Eisens einging.

Das wichtigste Ziel deutscher Wirtschaftspolitik sei die Stabilisierung nicht nur der Währung, sondern überhaupt aller Grundlagen der Produktion. Der Kaufmann und der Unternehmer müsse wieder auf festen Unterlagen kalkulieren können; jetzt sei er gezwungen zu spekulieren. Das gleiche gelte übrigens auch für jeden Einzelhaushalt. Alle Preise, Löhne, Frachten, Steuern und sonstigen Unkosten befinden sich in einer unübersehbaren Bewegung, als deren Hauptursache die Zerrüttung der deutschen Währung infolge erzwungener unerträglicher Reparationsleistungen als allgemein erkannt worden ist. Erst wenn, nach wer weiß wie vielen Konferenzen, diese Reparation durch die Einsicht der Wirtschaftler und entgegen dem Widerstande haßerfüllter und verblendeter Politiker auf ein erträgliches Maß zurückgeführt und ihre Zahlung möglicherweise durch eine Anleihe erleichtert wird, wird die Zerrüttung der Weltwirtschaft ein Ende nehmen, die z. Zt. für viele Wirtschaften des Auslandes noch unerträglicher ist als für Deutschland.

Es wäre verkehrt, die Stabilisierung durch privaten Uebergang zur Goldmark erreichen zu wollen. Unser ganzes Wirtschaftsleben wie auch unsere Steuergesetzgebung sind auf der Papiermark aufgebaut; sie kann daher nicht ohne schweren Schaden für unsere Wirtschaft beseitigt werden. Die Besserung unserer Verhältnisse ist nicht in der Ersetzung unserer Papiermark durch ein anderes Zahlungsmittel, sondern in der Hochhaltung und Besserung unserer Papiermark zu suchen. Wo sollten sonst alle die zahllosen Existenzen in Deutschland bleiben, die mit dem Schicksal der deutschen Mark, jetzt eben der Papiermark, verbunden sind, der Hausbesitz, der Besitz fest verzinslicher deutscher Werte, zum großen Teil auch die freien Berufe. Eine solche Entwicklung wäre das Ende vom Liede, sie freiwillig herbeizuführen bedeute die schwerste Verantwortung. Der Gedanke, daß man die Mark auf irgend einer Wertbasis noch anhalten könne, noch einmal stabilisieren könne, dürfe nicht aufgegeben werden. Es handle sich nicht um Betrachtungen über künstliche Hebung des Markkurses, sondern um die Stabilisierung. Nun heiße es, die Valuta zu stabilisieren, sei ebenso schwierig, wie das Wetter zu stabilisieren. Und Stabilisierung der Mark bedeute noch nicht einmal Stabilisierung des Wetters, sondern sei erst vergleichbar mit der Stabilisierung des Barometers. Das Barometer werde aber dann von selbst stabil, wenn die Ursachen der Wetterstürze verschwinden. Die Stabilisierung der Mark werde mit wenig technischer Hilfe im wesentlichen von selbst erscheinen, sobald die Ursachen verschwinden, welche jetzt die Valuta zertrümmern, sobald also die Reparationszahlungen und die ebenso wichtigen Ausgleichszahlungen erträglich festgelegt werden, sobald die ungeheuren Blutverluste der Wirtschaft im besetzten Gebiet aufhören und sobald Deutschland durch Einschränken des jetzt ungeheuren Luxuskonsums und gleichzeitige Steigerung der Produktion seine Handelsbilanz aktiv mache. Auf diese Voraussetzungen komme alles, aber auch alles an. Wie dann technisch die Stabilisierung vorzunehmen sei, habe am besten der Hamburger Bankier Melchior in den Keyn'schen Sonderheften des „Manchester Guardian" vertreten. Bildung einer internationalen Bankengruppe, bei der die Reichsbank nicht fehlen dürfe, Benutzung eines Fonds von Gold und Devisen, dessen Kern der jetzige Goldbestand der Reichsbank und Mittel aus der erhofften internationalen Anleihe bilden müßten. Alsdann wäre der Ausgang zu nehmen von einem etwa für haltbar gehaltenen Kurse der Mark, ohne sich viel Illusionen über eine mögliche Besserung des Standes der Mark zu machen, dann mit Hilfe des erwähnten Fonds Ankäufe von Mark an den führenden Börsen, sobald die Mark fällt, Verkäufe von Papiermark, sobald der Kurs der Mark nach oben abreicht, aber eine Kursregulierung mit weicher, nachgiebiger Hand, immer sich bewußt, daß selbst die größten Mittel sich erschöpfen müßten, wenn man den Kurs einer Valuta künstlich anders legen will als dorthin, wohin ihn die großen elementaren Kräfte der Wirtschaft drängen.

In der Lohnpolitik muß das Streben der Arbeiterschaft nach Gold- bezw. Indexlöhnen energisch bekämpft werden. Es genügt, auf das Fiasko dieser Politik in Oesterreich hinzuweisen.

Zum Schluß seines Vortrags bespricht Dr. Schneider noch die ungesunden Erscheinungen des deutschen Konsums. Fleisch- und Brotverbrauch seien stark zurückgegangen, dagegen aber habe sich der Verbrauch an Süßigkeiten, Zigaretten, Oelsardinen, Likören usw. oft auf das Mehrfache gesteigert. Ein Volk, dem bei Verfall der Währung der Boden unter den Füßen schwinde, zeige wohl leicht solche Verfallserscheinungen. Nicht alles aber sei auf die Folgen von Krieg und Frieden und Reparationen zu schieben, denn viel von unserem Elend könnte gebessert werden, wenn das deutsche Volk im allgemeinen wieder zur Ordnung und zur Anspannung in seiner Arbeit zurückkehrte. Wenn wir jetzt in unserem Verbrauch schätzungsweise auf 80 % des Vorkriegsverbrauches zurückgegangen sind, in unserer Arbeitsleistung und Gütererzeugung aber auf 60 %, so genüge dies Verhältnis allein zur sicheren Verelendung. Dr. Schneider besprach dann noch die Verhältnisse im Kohlenbergbau und die Notwendigkeit der Ueberschichten. Es komme vielleicht nicht auf die grundsätzliche Beseitigung des als Dogma verehrten Achtstundentages an, sondern auf die tatsächliche Mehrleistung durch Ueberschichten und Ueberstunden. Hier freilich sei für die nächste Zeit der deutschen Wirtschaft kaum mit einer starren Formel auszukommen. Wir wissen noch nicht, ob nicht schon in den nächsten Wochen eine schwere Krisis zu Stockungen und zu Arbeitslosigkeit führt, also eher in vielen Betrieben zur Verkürzung der Arbeitszeit, zur Streckung der Arbeit, mindestens für einige Zeit führen wird, sodaß das Problem der Mehrleistung, Mehrarbeit und vermehrten Güterzeugung sich zunächst vertagt. Einerlei, ob über kurz oder lang, darum, daß wir alle in Deutschland wieder mehr arbeiten müssen, darum kommen wir nicht herum und dazu wird es auch keiner Reden und keiner Vernunft bedürfen, sondern dazu wird die kommende Zeit mit allmächtigen Händen uns zwingen.

Eine Rettung unserer Wirtschaft ist nur möglich, wenn unter Ueberbrückung aller Gegensätze die Industrie in allen grundsätzlichen und wichtigen Fragen einig zusammen geht. Je größer diese Geschlossenheit, desto günstiger die Aussichten auf Besserung unserer Lage.

Ueber „Sozialpolitische Zeitfragen" sprach Herr Dr. Tänzler, Geschäftsführer der Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, in seinen von lebhafter Zustimmung begleiteten Darlegungen. Der Vortragende ging davon aus, daß Sozialpolitik in enger Verbindung mit der Wirtschaft und der Wirtschaftspolitik zu halten ist, daß beide nach einem gemeinsamen Ziele streben; deshalb könne Sozialpolitik nicht allein mit dem Gefühl betrieben werden, sondern man dürfe den Boden der Tatsachen nicht unter den Füßen verlieren. Dies habe auch der Verein für Sozialpolitik auf seiner letzten Eisenach-Tagung erkannt. Den Arbeitgeberverbänden falle die verantwortungsvolle Aufgabe zu, hier mitzuwirken, und zwar sowohl mitschaffend als auch mitverwaltend. Die Tätigkeit der Arbeitgeberverbände dürfe sich nicht in gedankenloser Verhandlungstätigkeit erschöpfen. In der Tarifpolitik seien schwerwiegende Fehler gemacht worden, so u. a. die Bevorzugung der jugendlichen Arbeiter gegenüber den älteren, verheirateten Arbeitern, die zu geringe Spanne zwischen der Entlohnung gelernter und

ungelernter Arbeiter, die sich schon zu einem Mangel an Facharbeitern auswächst, und die geringe Bewertung der geistigen Arbeit gegenüber der körperlichen. Die Folgen dieser Fehler seien bekannt. Die Lohnpolitik müsse viel mehr als bisher das Ziel der Förderung unserer Wirtschaft im Auge haben und nicht, wie bisher, sich dem Gedankengange der Arbeiter folgend auf Konsumentenpolitik einstellen. Nicht die Forderung des Arbeiters: „Was ich brauche, muß ich bekommen", soll Grundlage der Lohnpolitik sein, sondern es müsse vielmehr die Arbeit in den Mittelpunkt gestellt werden: „Wie können wir erarbeiten, was wir brauchen?".

Wir leben nicht mehr vom Ertrage unserer Arbeit, sondern wir verzehren die Substanz. Das gilt für unsere gesamte Wirtschaft. Nicht nur für den Betrieb, der mit seinen sogen. Papiergewinnen in Wahrheit nur Verluste erleidet, sondern auch für den Staat, der alle seine Zuwendungen aus dem Kapital der Betriebe und der Steuerzahler entnimmt und daraus auch die Milliarden-Defizite der öffentlichen Betriebe deckt. Es müsse also alles getan werden, um unser Volkswirtschaftskapital zu vermehren und die Substanz wieder aufzufüllen. Die Teuerung werde am besten durch Mehrleistung, am schlechtesten durch Lohnerhöhung bekämpft. Statt dessen habe die Arbeitszeitverkürzung uns 5—10 Milliarden Arbeitsstunden weniger gebracht als die Vorkriegszeit, schon dadurch erleiden wir einen Ausfall an Ertrag von $2^1/_2$ bis 5 Milliarden Goldmark jährlich. Es ist festgestellt, daß unsere Produktion nur 60 % der Vorkriegszeit umfaßt. Aus allem dem folgt, daß die Industrie dem Arbeiter seinen Vorkriegsstandard zu garantieren gar nicht in der Lage ist. Es würde eine Täuschung sein, wollte sie es versprechen, eben weil der dafür notwendige Betrag volkswirtschaftlich gar nicht vorhanden ist. Auf solche Garantie kommen aber alle neuerlichen Forderungen der Arbeiter hinaus, sei es, daß sie Indexlohn oder Goldlohn oder Weltmarktlohn oder Wiederbeschaffungslohn u. a. mehr verlangen, Forderungen, deren Bewilligung überdies die Kaufkraft unserer Mark immer wieder mehr entwerten müßte. Trotzdem hat die Arbeiterschaft den Reallohn der Vorkriegszeit in vielen Fällen annähernd erreicht und befindet sich hiernach in beneidenswertem Vorsprung vor fast allen übrigen Schichten des deutschen Volkes, die stillschweigend, ohne zu klagen, bereits seit langem ihre Lebenshaltung stark unter den Vorkriegsstand haben zurückschrauben müssen. Aus Berechnungen des internationalen Arbeitsamtes in Genf geht hervor, daß schon im Jahre 1921 der Reallohn verschiedener Arbeitergruppen, z. B. der Bergarbeiter, der Metallarbeiter, der chemischen Arbeiter u. a. den Reallohn der Friedenszeit erreicht hat. Es ist bekannt, daß im Jahre 1921 sich dieser Stand zum mindesten erhalten, wenn nicht erhöht hat, da insbesondere im Spätsommer die Löhne vielfach über den Lebenshaltungsindex erhöht worden sind. Es ist demnach tendenziös, wenn von Arbeiterseite behauptet wird, daß ihr Reallohn nur $^1/_3$ der Vorkriegszeit betrage.

Wenn auch von einzelnen Arbeiterführern die Notwendigkeit der Arbeitssteigerung anerkannt werde, so halten sich doch andere maßgebende Führer und insbesondere auch die Masse nicht daran. Ein beklagenswerter Beweis ist der Fehlschlag des Ueberschichtenabkommens im Bergbau, das anstatt einer erwarteten Mehrförderung von 30—40000 Tonnen täglich nur eine solche von 9000 Tonnen gebracht hat, die überdies zum größten Teil durch Vermehrung der Arbeiterzahl erreicht ist. Auch sonst mehren sich die Klagen, daß gegen notwendige Ueberstunden seitens der Arbeiterschaft Widerstand erhoben wird.

Der Vortragende ging dann auf die gegenwärtigen schwebenden sozialpolitischen Gesetzesvorlagen ein, insbesondere über die Verlängerung der Demobilmachungs-Verordnung, das Arbeitszeitgesetz, das Arbeitsgerichtsgesetz, die Arbeitslosenversicherung, das Lehrlingsgesetz. In allen diesen Fragen müssen die Verbände mitwirken und es treffe jeden einzelnen Arbeitgeber die Mitverantwortung, der er sich nicht durch die Uebertragung der Arbeit und Verantwortung auf die Führer des Verbandes entledigen könne. Als Ueberschrift über alle soziale Gesetzesarbeit müsse stehen das Wort „Freiheit", während von Arbeiterseite hier immer das Wort „Zwang" eingesetzt werde; sie fordert Benutzungszwang der Arbeitsnachweise, Koalitionszwang, Tarifzwang, Streikzwang, sie stellt Mehrarbeit unter Strafe u. a. m. Die Organisation muß ein lebendiges Gebilde sein, an dem jeder mitzuarbeiten berufen ist. Nur dann können die Vereinigten Arbeitgeberverbände den Machtfaktor darstellen, den sie darstellen müssen gegenüber dem Machtfaktor der Arbeiterschaft, der sich seiner Position schon lange bewußt ist und diese auch genügend ausnützt. Jeder Einzelne müsse deshalb in seinem Bereich ein Führer sein; „Wissen" und „Wollen", das sind die Führereigenschaften; erkennen, was ist und nottut, und klar das Ziel anstreben, dann kommt auch das dritte, das „Können". Denn wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg.

Herr Dipl.-Ing. Frommel, Direktor der Josephinenhütte, behandelte das Thema „Technik und Wissenschaft in der Glasindustrie" in spannenden Darlegungen wie folgt:

In der Glasindustrie spiegelt sich die ganze historische Entwicklung der allgemeinen Technik wieder. Daher sind die Erfindungen in ihr nicht immer als epochemachende Großtaten aufzufassen; sie sind vielmehr nur die Stationen einer naturnotwendigen Entwicklung.

Aus den rußenden Backsteinöfen, in denen der Glashafen von der lodernden Flamme offen brennender Scheite umhüllt war, bis zu den modernen Gasfeuerungen, von dem von den Seil ziehenden Jungen in Bewegung gesetzten Schleifzeugen, bis zu den mit elektrischen Motoren angetriebenen Großschleifereien, von den Glashäfen kleinsten Kalibers bis zu den großen kontinuierlichen Wannen ist alles nur die zwangsläufige Entwicklung, die diese Dinge durch die Vervollkommnung der allgemeinen Technik nehmen mußten.

Selbst bahnbrechende Umwälzungen in der technischen Bearbeitung des Glases wie die Erfindung der Glasmacherpfeife in Sidon, wie die zweimal gemachte Erfindung der Glasschleiferei als Veredelung des Produktes, wie die Einführung von Kalk und Blei in das Glas, verdanken ihr Entstehen nur Zufallsentdeckungen, die von weitblickenden Köpfen praktisch ausgearbeitet wurden. Erst als das Glas der begehrte Werkstoff anderer Fabrikationen wurde, als z. B. das Bedürfnis nach Fensterscheiben etwa um die Zeit Luthers herum ein allgemeines wurde, als ein aus dem Studium der Astronomie rege gewordener Wunsch nach guten optischen Instrumenten einsetzte, als eine verfeinerte Kultur Gläser und Trinkgefäße aus den Häusern der Adeligen auf die Tische des Bürger- und Bauerntums brachte, als das Bedürfnis, das Heim zu schmücken, nach edlem Kristall verlangte und als damit, Hand in Hand, eine Massenproduktion einsetzte, Billigkeit des Materials und als technisches Moment besondere Eigenschaften von ihnen verlangt wurden, da setzte ein besonderes Forschen und Suchen ein. Es entstehen aus den einfachen Feuerungen die verbesserten Gasöfen mit Regeneratoren und Rekuperatoren, Blasemaschinen und Preßmaschinen, Absprengeeinrichtungen und Verschmelzmaschinen, mechanisch wechselbare Kühlkammern, Transportanlagen für das heiße Glas; es werden Gießtische erfunden und dies Verfahren entwickelt. Die Tafelglasindustrie wird mit den Tafelblasemaschinen und Ziehmaschinen beschenkt, Schleif- und Poliermaschinen aller Art werden erfunden und vieles andere mehr.

Chemiker und Physiker bemächtigen sich des Glases als Objekt ihrer Forschungen. Mit empirischen Versuchen und systematischer Berechnung durchfurchen Männer, wie die Engländer Harkourt, wie Schott, Mylius und viele andere, die wir noch mit Stolz unsere Zeitgenossen nennen, das weite Feld der Möglichkeiten, Glas zu erschmelzen.

Aus der täglichen wachsenden Ernte, die die Wechselwirkung zwischen wissenschaftlicher Erforschung und praktischer, technischer Ausprobung zeitigt, entstehen die Methoden zur Herstellung der Champagnerflaschen, die dem Druck des gärenden Weines widerstehen, der Gerätegläser mit der gehärteten Oberfläche, die dem Angriff der Chemikalien Widerstand leisten. Die mächtig gewordene Industrie der elektrischen Glühlampen besitzt in den auf speziellen Ausdehnungskoeffizienten eingestellten Gläsern ihr grundlegendes Werkmaterial. Andere Glassorten werden erfunden, die dem Durchschlag des elektrischen Funkens widerstehen oder der Zersetzung durch den elektrischen Strom standhalten. Zahllos sind die optischen Eigenschaften, die auf Grund genauer Berechnungen den Gläsern gegeben werden können.

Technik und Wissenschaft sind unzertrennbar miteinander verknüpft. So hat die systematische Erforschung der Feuerungsmethode die Ermittelung des Heizwertes und der Vergasbarkeit der Kohlen, die Ausbildung der Materialien der feuerfesten Industrie, die uns die Steine für den Ofenbau, das Material für die Häfen und die künstlichen Schleifsteine schenkte, unsere Glasindustrie gefördert.

Dann kommen die exakten Wissenschaften, Chemie und Physik. Hat uns die eine in den Zeiten der Not wertvolle Ersatzstoffe geliefert und uns mit reinen Rohstoffen beschenkt, hat sie uns in vielen Dingen, so paradox es bei der heutigen Teuerung auch klingen mag, Verbilligungen gebracht durch die Einführung künstlicher Produkte an Stelle der natürlichen, wie z. B. Fluorverbindungen an Stelle des grönländischen Kryoliths, das Säureätzverfahren anstatt der mechanischen Politur, so sind wir durch Physik und Mechanik zu den Kontrollapparaten gekommen für den Ofengang, für die Temperaturmessung und die Untersuchung unserer Heizgase. Die von der Technik viel verpönte Theorie dieser Wissenschaft hat uns aber die Methode gelehrt, mit welcher wir diese Betriebskontrolle praktisch berechnen können. Ja, darin haben sich die Wissenschaften noch selbst übertroffen, da sie diese Berechnungen überflüssig machten und uns in Gestalt der Ableseinstrumente und der

Fernregistrierapparate eine ständige, und sogar in unserer Abwesenheit unbeeinflußt tätige Beobachtung unserer ganzen Betriebe ermöglichten.

Eine ungeahnte Fülle ungelöster Probleme beherbergt noch unsere Industrie. Eifrig sind Wissenschaft und Technik an der Arbeit, sie zu lösen und nur ein zielbewußtes Mitarbeiten, ein dankbares Anwenden der darauf entstehenden Forschungsergebnisse in unseren Betrieben kann uns vor dem langsamen, wirtschaftlichen Zugrundegehen unserer Industrie bewahren.

Die nordböhmische Glasindustrie im ersten Wirtschaftshalbjahr 1922.

(Nachdruck verboten).

Die Erwartungen, die man in die Geschäftsaufbesserung der Glasindustrie im neuen Wirtschaftsjahre gesetzt, sind nur zum Teil in Erfüllung gegangen. Vielfach konnte man die Wahrnehmung machen, daß wohl der Auslandsbedarf im verstärkten Maße eingesetzt hatte, aber mannigfache Wirtschaftsschwierigkeiten ließen es geraten erscheinen, sich nicht allzusehr in die Lieferungen zu vertiefen, zumal die Schwankungen der Valuta totsichere Verluste voraussahnen ließen.

Von vornherein sei betont, daß die allgemeine schlechte, insbesondere aber durch den Druck der Siegerstaaten in Deutschland herbeigeführte Wirtschaftslage die nordböhmische Industrie insoweit stark in Mitleidenschaft gezogen hat, daß der Absatz nach Deutschland gegen frühere Zeiten mehr als um $^2/_3$ zurückgegangen ist. Die nordböhmischen Erzeuger mußten direkt erteilte Orders ablehnen, denn der ungünstige Stand des Markkurses machte eine Unterhandlung hinsichtlich des Preises nicht diskutabel, denn nach Kronen berechnet blieb die Ware für den deutschen Abnehmer einfach zu teuer und in Mark konnte man nicht verkaufen, weil man da zu großen Kursverlusten ausgesetzt war. Es läßt sich ohnehin nachweisen, daß bei diesem Kursmanöver der Gablonzer und Haidaer Industriemarkt Millionen an Werten verloren hat, die als uneinbringlich zu bezeichnen sind. Allerdings hätte die Sachlage günstiger ausfallen können, wenn unsere Staatspolitik nicht ganz im Schlepptau der Entente gestanden hätte. Wie man aber dabei abschneiden wird, wissen am besten die Wirtschafts- und Industriekreise, denn wir kommen um die Abnehmer unserer Industrieartikel, der Export wird beträchtlich geringer und schließlich und endlich wird man unsere Regierungskreise obendrein noch auslachen, daß man sich das sichere Brot vor der Nase wegnehmen ließ und mit Versprechungen begnügte, die nie und nimmer erfüllt werden können.

Aber auch nach anderen auswärtigen Staaten war der Export nicht gerade bedeutend. In sogenannten Wickelringen und Serviettenringen, überhaupt dem Hauptexportartikel nach Indien, hatte man während der ersten 6 Monate d. J. eine befriedigende Nachfrage zu verzeichnen. Es muß jedoch festgestellt werden, daß sich viele unlautere Elemente auf die Erzeugung dieses Artikels geworfen und ihn natürlich im Preise arg heruntergearbeitet haben, sodaß eigentlich von einem geregelten Verdienste kaum mehr eine Rede sein kann.

Flott war das Geschäft in Schmelzperlen und Stiften. Trotzdem bereits im Vorjahre eine Anzahl neuer Betriebe entstanden waren, die sich mit der Erzeugung dieser Waren abgaben, so zeigte die heurige Bautätigkeit, die sich hauptsächlich auf neue Werkstatt- und Hüttenräume beschränkte, daß eine große Anzahl Neubetriebe hinzugekommen. Scheinbar wird auch das Geschäft in diesen Artikeln anhalten, denn die Nachfrage ist noch stark.

Auch in Englischperlen und Glasartikeln für die Fransenfabrikation hat sich das zu Anfang des Jahres etwas flau gehende Geschäft wieder besser erholt. Wir haben sogar allem Anscheine nach eine gute Periode zu erwarten, da neue Fransenformen einen großen Vorzug gegenüber anderen Behangsachen erfahren haben.

Ziemlich bedeutend war der Absatz in Ziersteinen, die in Neurot oder Rosalin gehalten und mit Similibelag versehen während des ersten Quartals einen starken Absatz fanden. Gegenwärtig hat die Nachfrage nach diesen Artikeln etwas nachgelassen, aber der Umstand, daß man kleine Ziersteine jetzt wieder für Einlagen bei Bijouterien und Knöpfen zu verwenden gedenkt, läßt die Hoffnung aufkommen, daß sich das Geschäft neuerdings erholen wird.

Die Kristall- und Hohlglasbranche machte wiederholt Konjunkturschwankungen durch. Zu Beginn des Jahres war das Geschäft ziemlich abgeflaut, später erholte sich dasselbe wieder und erstreckte sich meist auf den Absatz besserer Kristallglasartikel. Auch Flakonwaren ließen sich zum Teil gut absetzen. In Hohlglaswaren hätte das Geschäft besser sein können. Der Export wickelte sich schleppend ab, insbesondere erwies sich auch Amerika nicht gerade als aufnahmefähig.

Aehnliches könnte von der Beleuchtungsglasindustrie gesagt werden.

Die Behangartikelbranche beispielsweise hatte einen nennenswerten Aufschwung überhaupt nicht zu verzeichnen. Erst in den letzten Wochen wieder läßt eine stärkere Nachfrage nach Stengeln und ähnlichen Artikeln eine Besserung der Geschäftslage erwarten. Belangreiche Aufträge auf große Beleuchtungskörper, Lüster, Ampeln usw. hatte man überhaupt während des ersten Wirtschaftshalbjahres nicht zu verzeichnen. Es ist aber mit Sicherheit eine Besserung zu erwarten, zumal ja in Beleuchtungsartikeln gegen die Herbstperiode zu sich immer das Geschäft belebter gestaltet.

Was die eigentliche Glaskleinindustrie anbelangt, muß gesagt werden, daß sich nach langer Zeit eine allmähliche Besserung im Glasknopfgeschäft bemerkbar macht. Flotten Absatz finden z. Z. noch Glasbesatz und Einlagesteine. Stark nachgelassen hat der Absatz in Kollierperlen. Der Artikel scheint immer mehr von der Mode in den Hintergrund gedrängt zu werden. Auch die Hohlperle blieb etwas vernachlässigt, erholt sich aber jetzt wieder zusehends.

Als Hauptabnehmer der Industrieerzeugnisse kamen beim Ausfall des deutschen Geschäftes die Nordlandstaaten, Frankreich, England, Italien und Amerika in Frage. Gegenwärtig gewinnt man den Eindruck einer allgemeinen Absatzkrise, die aber nicht nur die Erzeugnisse der nordböhmischen Glasindustrie, sondern die Industrie im allgemeinen trifft. Wielange die Krise anhalten dürfte, läßt sich mit Bestimmtheit nicht sagen.

P. M.

Die zollfreien luxemburgischen Kontingentswaren.

(Nachdruck verboten.)

Im Artikel 268c des Friedensvertrages von Versailles haben sich die alliierten und assoziierten Mächte das Recht vorbehalten, Deutschland die Verpflichtung aufzuerlegen, für die Rohstoffe und Fabrikate, welche aus dem Großherzogtum Luxemburg stammen und von dort eingeführt werden, für eine Zeitdauer von 5 Jahren nach dem Inkrafttreten des Vertrages ab bei ihrer Einfuhr in das deutsche Zollgebiet völlige Zollfreiheit zu gewähren. Die Art und Menge der Erzeugnisse, welche diese Vorzugsbehandlung erfahren sollen, sollen der deutschen Regierung alljährlich mitgeteilt werden.

Die Menge aller Erzeugnisse, die auf solche Weise jährlich nach Deutschland zollfrei eingeführt werden können, sollen den Jahresdurchschnitt der im Laufe der Jahre 1911 bis 1913 versandten Mengen nicht übersteigen.

Nach der soeben von der Luxemburgischen Regierung mitgeteilten neuen Kontingentsliste für das dritte Kontingentsjahr, die Wirksamkeit hat vom 16. September 1922 bis zum 15. September 1923, sind von den für uns in Frage kommenden Erzeugnissen zollfrei in Deutschland einzulassen:

Laufende Nummer der Liste	Bezeichnung der Waren	Kontingent in Tonnen
8a	Zementdachziegel	81
9	Schiefer	15 200
10	Kalkstein und gebrannter Kalk, Gips, Dolomit	30 292
10a	Quadersteine, Pflastersteine	13 464
45	Töpfergeschirr aus farbig sich brennendem Ton	661
45a	Bauzierate aus Ton oder toniger Masse	134
45b	Bodenplatten aus Ton oder gefrittetem Tonzeug	7 101
45c	Wandbekleidungsplatten aus Ton, gefrittetem Tonzeug oder Steingut	971

Da mit Ablauf des 15. September 1922 die luxemburgische Kontingentsliste für das zweite Kontingentsjahr (16. September 1921 bis 15. September 1922) außer Kraft trat, die Kontingentsliste für das dritte Kontingentsjahr (16. September 1922 bis 15. September 1923) aber noch nicht eingetroffen war, wurde vom 16. September 1922 ab für das dritte Kontingentsjahr einstweilen die alte Kontingentsliste an Stelle der bisher noch nicht eingelaufenen neuen Liste weiter verwandt.

Waren, deren Ursprungszeugnisse nach dem 15. September 1922 ausgestellt sind oder bei früherer Ausstellung den mit der Unterschrift und Stempel der Handelskammer in Luxemburg versehenen Vermerk tragen: „Gültig für das Kontingentsjahr 1922/23" sind in Anrechnung auf das dritte Kontingentsjahr abzufertigen.

Waren, deren Ursprungszeugnisse schon vor dem 16. September 1922 ausgestellt sind und den obigen Vermerk nicht enthalten, dürfen nur in Anrechnung auf das zweite Kontingentsjahr abgefertigt werden. Die zollfreie Ablassung solcher Waren konnte daher nur erfolgen, wenn sie vor dem 16. September 1922 die Grenze überschritten hatten.

Anspruch auf Zollfreiheit haben nur solche Erzeugnisse, die unmittelbar aus Luxemburg über die Grenze gegen Deutschland eingehen und von Ursprungszeugnissen der Handelskammer für das Großherzogtum Luxemburg begleitet sind. Treten die Erzeugnisse nicht sogleich an der Grenze in den freien Verkehr, sondern werden sie unter Zollkontrolle nach dem Innern des Zollgebietes weitergesandt, so haben die Grenzeingangsstellen in den Zollpapieren anzugeben, ob unmittelbarer Eingang aus Luxemburg vorliegt.

Ergibt sich bei der Abfertigung der Kontingentswaren ein bestimmter Anhalt dafür, daß das begleitende Ursprungszeugnis gefälscht ist oder sein Inhalt den Tatsachen nicht entspricht, so haben die Abfertigungsbeamten der Zollbehörde unter Angabe der Verdachtsgründe unverzüglich die Herbeiführung der Entscheidung des zuständigen Hauptzollamtes zu veranlassen.

Wird nicht die ganze in einem Ursprungszeugnis aufgeführte Ware an einer Zollstelle abgefertigt, so ist ein Auszug aus dem Ursprungszeugnis über die abgefertigte Teilmenge auszustellen und der Verkehrsnachweisung beizufügen.

Für die Ursprungszeugnisse ist ein besonderes Muster vorgeschrieben und in demselben muß die Nummer der Freiliste angegeben sein, auf welche die Waren angerechnet werden sollen. Jede Warengattung hat in der Freiliste eine forlaufende Nummer, die oben auch mit aufgeführt worden ist.

Die Kontrolle darüber, daß nicht größere Mengen zollfrei in Deutschland auf diesem Wege Einlaß finden, als die Kontingentsliste bestimmt, ist dem Statistischen Reichsamt in Berlin übertragen worden. Sobald dieses festgestellt hat, daß die in der Kontingentsliste aufgeführten Mengen eingelassen worden sind, tritt wieder die tarifmäßige Verzollung ein.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das Fest der Silberhochzeit begeht am 27. 11. 22 Herr Kommerzienrat Carl Schumann, Inhaber der Porzellanfabrik gleichen Namens in Arzberg. Gleichzeitig feiert er in diesem Jahre die 25-jährige Wiederkehr des Tages, an dem er die von seinem Vater Heinrich gegründete Stammfabrik übernahm. Mit Rücksicht auf die beschränkte Ausbaufähigkeit derselben erwarb er 1897 anderorts neues Gelände und vollendete darauf 1898 den ersten Neubau. Die im Laufe der Zeit weiter großzügig ausgebauten und mit den neuzeitlichsten Maschinen ausgestatteten Anlagen bedecken heute eine Fläche von 50 000 qm. Den Werkangehörigen (gegenwärtig 650) stehen geräumige Speise- und Schlafsäle sowie ein behaglicher, mit 3000 Bänden ausgestatteter Lesesaal zur Verfügung. Schon von Anfang an wurde die Herstellung von durchbrochenen Porzellanen (Obst- und Dessertservice, Tafelaufsätze, Schalen, Ziergegenstände und Gebrauchsartikel aller Art) bevorzugt. Dank der vortrefflichen Fabrikationseinrichtungen für ihre Spezialität, steht die Firma in Bezug auf Leistungsfähigkeit, Güte des Scherbens und Auswahl an erster Stelle. Nicht minder beliebt sind die Erzeugnisse der neugegründeten Kunstabteilung. Aber auch die Fabrikation von gediegenen Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens — wie Kaffee-, Tee-, Mokka- und Frühstücksservice — wird mit wachsendem Erfolg betrieben. Die Schumann'schen Erzeugnisse sind heute als Qualitätsprodukt in jedem bedeutenden Spezialgeschäft der Porzellanbranche vertreten. Der Export erstreckt sich nach allen Ländern der Erde.

Den 85. Geburtstag feierte in voller Rüstigkeit am 2. 11. 22 Mr. Albert Francis Wenger. Von Geburt Schweizer, verbrachte er seine ersten werktätigen Jahre in einer der ersten Tonwaren- und Porzellanfabriken Italiens. Anläßlich eines Besuches auf der Londoner Ausstellung 1862 übte England eine derartig große Anziehungskraft auf ihn aus, daß er 1869 nach dort für ständig übersiedelte und britischer Untertan wurde. 1870 gründete er eine Farben- und Chemische Fabrik, die nachmalig Weltruf genießende Wengers Ltd., Fabrik keramischer Farben, Metalloxyde und chemischer Produkte, Etruria, Stoke-on-Trent. Die Töpferindustrie verdankt ihm eine große Anzahl Spezialitäten und Verbesserungen.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuer - Ausfuhrkurse für Oktober 1922. Nach § 31 Abs. 5 der Ausf.-Best. zum UStG. können ausländische Werte (§ 8 Abs. 9 d. G.) an Stelle der Umrechnung im einzelnen nach dem Kurse umgerechnet werden, den der Reichsfinanzminister nach Anhörung der Reichsbank festsetzt, wenn der Steuerpflichtige dieses Verfahren in der ersten Voranmeldung des Kalenderjahrs beantragt. Für Oktober 1922 sind folgende Durchschnittskurse festgesetzt worden:

Land	Einheit	Kurs
Belgien . . .	100 Fr.	20525
Bulgarien . .	100 Lewa	2013
Dänemark . .	100 Kr.	61016
England . . .	1 Lstrl.	13438
Estland . . .	100 est. M.	787
Finnland . .	100 f. M.	7079
Frankreich . .	100 Fr.	22108
Griechenland .	100 Drachmen	7081
Holland . . .	100 h. Fl.	117851
Italien . . .	100 Lire	12478
Jugoslawien .	100 Dinar	5097
	100 Kr.	1274
Lettland . . .	100 lett. Ro.	1057
Luxemburg .	100 Fr.	20525
Norwegen . .	100 Kr.	54272
Dt. Oesterreich	100 Kr.	4,019
Polen . . .	100 p. M.	26,976
Portugal . .	1 Eskudo	151
Rumänien . .	100 Lei	1874
Rußland . .	100 Zaren Ro.	20,9
	100 Duma-Ro.	3,33
	1000 Sowjet-Ro.	0,273

Land	Einheit	Kurs
Schweden . . .	100 Kr.	80655
Schweiz . . .	100 Fr.	55424
Spanien . . .	100 Pes.	45944
Tschechoslowak.	100 Kr.	10852
Türkei	1 Ltq.	1807
Ungarn	100 Kr.	120,18
Aegypten . . .	1 äg. Lstrl.	13933
Britisch Ostindien	1 Rupie	885
Britisch Straits Settlements	1 Doll.	1585
Britisch Hongkong	1 Doll.	1702
China Schanghai	1 Taël Silb.	2276
Japan	1 Yen	1427
Argentinien . .	1 Papierpeso	1084
	1 Goldpeso	2499
Brasilien	1 Milreis	342
Kanada	1 kan. Doll.	3063
Chile	1 Peso	421
Mexiko	1 Peso	1499
Peru	1 peru. Lstrl.	12250
Uruguay . . .	1 Peso	2375
Ver. Staaten . .	1 Doll.	3022

Handel und Verkehr.

Litauen. Die Litaswährung ist am 1. 9. 22 eingeführt auf der Grundlage, daß ein Litas gleich dem zehnten Teil eines Dollars sein soll. Diese Grundlage ist gewählt worden, weil ein großer Teil der Bevölkerung im Besitze von Dollars ist, die nach Litauen in zahlreichen kleinen Beträgen allwöchentlich von der über eine Million zählenden Mitglieder der litauischen Kolonie in Amerika stammen.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für feuerfeste Erzeugnisse nach Dänemark und Norwegen, für Quarzit nach Deutschösterreich ab 1. 11. 22, für Quarzsand nach den valutaschwachen Ländern ab 10. 11. 22.

A. H. N. Glas. Für die Ausfuhr von Ganzglasspritzen, Fieberthermometern, künstlichen Augen, Blütentropfgläschen und Ampullen nach valutaschwachen Ländern, Tschechoslowakien und Finnland sind die Preise geändert worden. Näheres durch die A. H. N. Glas, Berlin W. 57, Gröbenstraße 10.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 15.—21. 11. 22 112 400 %, vom 22.—28. 11. 22 145 900 %.

Terminablauf für Sicherung der alten Ausfuhrabgabensätze bei Ueberseegeschäften. Die Exporteure werden darauf aufmerksam gemacht, daß am 30. 11. 22 der Termin abläuft, bis zu dem für Ueberseegeschäfte, für die das bindende Verkaufsangebot vor dem 18. 8. 22 hinausgelegt worden ist, bei der zuständigen Bewilligungsstelle ein formloses Gesuch einzureichen ist, das die Anwendung der alten niedrigeren Ausfuhrabgabensätze sichert.

Ausfuhrwert und Ausfuhrabgabenberechnung. Hinsichtlich des Ausfuhrwertes zwecks Berechnung der Ausfuhrabgabe herrschen in Ausfuhrkreisen immer noch Unklarheiten. Nach § 9 der Ausf.-Best. vom 8. 4. 20 zu der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. 12. 19 ist die Ausfuhrabgabe von dem Werte zu erheben, der dem ausländischen Empfänger insgesamt berechnet wird. Nach einer Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung (29. 11. 20 — A III 6757 —) ist im Einverständnis mit dem Reichswirtschaftsminister dieser § 9 wie folgt auszulegen: Nur der reine Warenwert, der sich ab Fabrik oder ab Lager ergibt, einschließlich der Verpackung wird mit einer Abgabe belegt. Ein Abzug des Wertes der Verpackung von dem Warenwert ist also nicht zulässig. Abzugsfähig sind dagegen die Kosten, die unmittelbar mit dem Versand der Ware zusammenhängen, wie beispielsweise Fracht ab Fabrik oder Lager bis zum Empfangsort im Ausland, Transportversicherung, ausländische Zölle und ähnliche Nebenkosten. Falls der inländische Exporteur derartige abzugsfähige Aufwendungen in den seinem ausländischen Abnehmer gestellten Preis eingerechnet hat, sind die Ausfuhrbewilligungsstellen befugt, diese zur Berechnung der Ausfuhrabgabe von dem Gesamtpreis abzuziehen, soweit dieselben in dem Ausfuhrantrag gesondert aufgeführt sind und zahlenmäßig begründet erscheinen. — Kosten, die den Vertrieb der Ware betreffen, wie z. B. Kosten für Reisen, Provisionen, Reklame usw., dürfen jedoch nicht abgezogen werden.

Das Emser Aus- und Einfuhramt hat die Gebühren für Erteilung einer Ausfuhrbewilligung ab 1. 11. 22 von 3 auf 2 ‰ herabgesetzt.

England. Verzollung von Mustersendungen. Es ist verboten, Muster — sei es als Mustersendung, sei es als Brief — von solchen Waren nach England zu senden, die dort einem Wertzoll unterliegen. Hierzu gehören nicht nur die im englischen Zolltarif aufgeführten, sondern auch — was nicht allgemein bekannt sein dürfte — sämtliche unter das britische Industrieschutzgesetz fallende Waren.

England. Ausnahmen von den Bestimmungen des Reparationsgesetzes. Nach einer neuerlichen Verordnung sollen von den Bestimmungen des genannten Gesetzes ausgenommen sein die nachstehend beschriebenen Waren, d. h. Waren, hinsichtlich deren der Zollbehörde genügend Beweise erbracht werden, daß (Verordnung Nr. 3): a) sie von Deutschland nach dem Vereinigten Königreich konsigniert sind als Ersatz für früher von Deutschland gelieferte Waren, die an den deutschen Lieferanten als fehlerhaft oder dem Muster bezw. Auftrage nicht entsprechend zurückgesandt worden sind, b) für sie vom deutschen Lieferanten keine Mehrbeträge in Rechnung gestellt worden sind oder gestellt werden werden, c) sie innerhalb eines Monats nach ihrer Ankunft im Vereinigten Königreich nach Deutschland zurückgesandt worden sind, d) sie im Vereinigten Königreich nicht später als 6 Monate nach dem Tage des Einganges der Waren, als deren Ersatz sie dienen sollen, eintreffen, (Verordnung Nr. 4): a) sie an eine Person im Vereinigten Königreich von einer Person in Deutschland als Geschenk gesandt worden sind, b) der Wert einer jeden Sendung solcher Waren 5 Lstr. nicht übersteigt, c) keine Zahlung oder sonstige Gegenleistung geleistet oder gefordert worden ist oder werden wird, (Verordnung Nr. 5): a) sie lediglich zum Zwecke der Auslage in einer öffentlichen Ausstellung von Deutschland nach dem Vereinigten Königreich konsigniert worden sind und sie später nach Deutschland zurückgesandt werden werden, b) keine geldliche oder sonstige Gegenleistung für sie an den Versender in Deutschland, in dessen Eigentum sie bis zu ihrer Rücksendung nach Deutschland verbleiben, gelangt, unter der Voraussetzung, daß der Zollbehörde die genügende Sicherheit dafür gegeben wird, daß sie innerhalb einer von ihr in jedem einzelnen Falle festzusetzenden Frist nach Deutschland zurückgesandt werden werden.

Frankreich. Bevollmächtigte für deutsche Lieferungsaufträge. Das Ministerium für die Befreiten Gebiete hat nunmehr die erste Liste der regierungsseitig anerkannten französischen „Mandataires" veröffentlicht, die bekanntlich die Aufträge der Geschädigten entgegenzunehmen und sie

den deutschen Lieferanten zu übermitteln haben. Es sind dies u. a. Office général des entrepeneurs du Nord, 54 rue Esquermoise, Folle (Baumaterialien); Kaufmann Carpentier, Yussy (Aisne, Dep. Somme) (Baumaterialien); Carrers & Cie., 6 rue Saint-Vincent-de-Paul, Paris (Baumaterialien); Guillard, 9 rue Albert-de-Sapparent, Paris (Baumaterial und Glaswaren); Consortium pour l'Europe centrale, 9 boulevard Malesherbes, Paris (elektrische Artikel).

Trinidad. Zolltarifänderungen. Das „Board of Trade Journal" vom 26. 10. 22 enthält eine Reihe von Abänderungen, u. a. der Zölle auf Glas und Glaswaren. Ein Abdruck liegt im Zollbüro des Reichswirtschaftsministeriums, Berlin, Kurfürstendamm 193—194, zur Einsichtnahme aus.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der feinkeramischen Industrie im Monat Oktober 1922. Die Versorgung der Werke mit inländischen Kohlen ist nach wie vor völlig unzureichend, weswegen etwa 60 % des Kohlenbedarfes im Auslande gedeckt werden müssen. Die Preisentwicklung der ausländischen Kohle hängt mit dem Stand der Mark zusammen. Es dürfte für kleinere Werke schwierig sein, bei einem Dollarstand zwischen 8 und 9000 Auslandskohle zu beziehen. Es ist darum nicht ausgeschlossen, daß es bei einigen Firmen zu Betriebseinstellungen kommen wird. Die Erhöhung des Lohnes für Arbeiter der feinkeramischen Industrie betrug im Monat Oktober durchschnittlich 70 %. Daß bei den jetzt gezahlten Löhnen die Werke versuchen, mit möglichst wenig Personal auszukommen, ist selbstverständlich. Es dürften in nächster Zeit eher Entlassungen als Einstellungen stattfinden. Die ungünstige Lage auf dem Kohlen- und Rohstoffmarkt wird auf die Arbeits- und Arbeiterverhältnisse ihre Einwirkung nicht verfehlen. Obgleich die feinkeramische Industrie die Preise auf dem Inlandsmarkt bewußt niedrig hält, ist doch die Preisentwicklung derartig, daß der Absatz auf dem Inlandsmarkt zurückgegangen ist. Auch im Auslande macht sich eine Absatzstockung bemerkbar. Der Beschäftigungsgrad der keramischen Industrie ist zwar nicht als sehr gut, aber doch unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen noch als leidlich anzusprechen. Außerordentlich gut beschäftigt war die Steingutindustrie, für die aus dem Inlande wie aus dem Auslande erhebliche Aufträge vorlagen. Bei der durchaus ungeklärten Lage Deutschlands läßt sich über die voraussichtliche Entwicklung der Produktions- und Absatzverhältnisse nichts voraussagen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Moschendorf, A.-G., Moschendorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 12. 21: Reingewinn *M* 237 792 (146 245); Verwendung nicht veröffentlicht; Abschreibungen *M* 20 000 (15 600).

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, A.-G., Selb. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn *M* 9,46 (5,61) Mill.; Dividende 60 % (25 + *M* 150 Bonus); Abschreibungen *M* 12,24 (1,96) Mill.; Vergütung an Prokuristen und Beamte *M* 1,3 Mill; Zuwendung für Pensions-, Wohlfahrts- und Siedelungszwecke *M* 3,55 (2,3) Mill. — Der starken Warennachfrage des Inlandes konnte nicht voll entsprochen werden. Das Auslandsgeschäft wurde weiter erfolgreich ausgebaut. Die Fertigstellung der im Herbst v. J. begonnenen Neubauten erfolgt noch dieses Jahr. Das Kaolinwerk in Fischern hat auch im Berichtsjahr einen bescheidenen Gewinn gebracht. Ueber die Aussichten berichtete die Verwaltung, daß die Gesellschaft mit umfangreichen Aufträgen versehen sei, so daß, wenn nicht unvorhergesehene Ereignisse eintreten sollten, wiederum mit einem befriedigenden Resultat zu rechnen sei. — In den Aufsichtsrat wurden Bankier Laband und Bankdirektor Dr. Benz neu gewählt.

Marienberger Mosaikplattenfabrik, A.-G., Marienberg i. Sa. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn *M* 1,26 (0,42) Mill.; Dividende 20 % (10), Bonus 10 % (6); Abschreibungen *M* 0,32 (0,17) Mill. — Die Nachfrage war im Berichtsjahr andauernd stark. Die Beschaffung der Rohstoffe und Kohlen war mit größeren Schwierigkeiten als in den vorangegangenen Jahren verbunden. Für Verkäufe nach dem hochvalutarischen Ausland hat sich die vom Verband deutscher Mosaikplattenfabriken seit langem eingeführte Berechnung in Auslandswährung gut bewährt, wenn auch diese infolge des ständig wechselnden Markerlöses eine große Unsicherheit ins Geschäft brachte und zur Zeit der starken Erholung des Markkurses die Gefahr des unzureichenden Erlöses deutlich vor Augen führte. Der derzeitige Geschäftsgang ist günstig, der Auftragsbestand zufriedenstellend. — Die o. G.-V. genehmigte des weiteren die Kapitalserhöhung um *M* 0,75 Mill. auf *M* 3 Mill. Die neuen, für das laufende Geschäftsjahr dividendenberechtigten Aktien werden von einem Konsortium zu 115 % mit der Verpflichtung übernommen, sie den alten Aktionären im Verhältnis 5 : 1 zu 115 % zum Bezug anzubieten. — Den derzeitigen Aufsichtsrat bilden: Fabrikbesitzer A. Tiegel, Vors., G. Pfretzschner jr., stellv. Vors., Fabrikbesitzer Dr. O. Lindner, H. Münch.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn *M* 2,75 (2,48) Mill.; Dividende 40 % (30 % und *M* 500 Bonus); Abschreibungen *M* 0,53 (0,25) Mill.; Zuweisung an Wohlfahrtskasse *M* 0,50 (0,50) Mill. — Der Umsatz ist dem Vorjahr gegenüber wiederum erheblich gestiegen. Der Betrieb wurde im abgelaufenen Berichtsjahr um den der Firma Carl Untucht & Co., Magdeburg, erweitert. In Berlin und Magdeburg wurden Zweigniederlassungen errichtet.

Deutsch-Amerikanische Schmirgelwerke, A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um *M* 4 Mill. auf *M* 10 Mill. Die neuen Aktien, die ab 1. 10. 22 dividendenberechtigt sind, werden dem Bankhaus Louis Michels zu Pari überlassen. — Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden B. Hecht, Rechtsanwalt Dr. K. Aschheim und G. Lilienthal.

Schmirgel- und Corund-Werke Chemnitz, A.-G., Rottluff. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um *M* 2 Mill. Stamm- und *M* 0,1 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 4,2 Mill. zu. Die neuen, für 1922 volldividendenberechtigten Stammaktien werden der Dresdner Bank mit der Verpflichtung überlassen, sie den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 140 % anzubieten.

Wilhelmshütte, A.-G. für Maschinenbau und Eisengießerei, Eulau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn *M* 4,86 (2,35) Mill.; Dividende 30 % (20); Abschreibungen *M* 2,85 (0,33) Mill.; Rücklage für Werkerhaltung *M* 1,5 (1,5) Mill., für Neubauten *M* 0,5 (0,5) Mill., für Arbeiterwohnhäuser *M* 3 Mill.; Zuwendung an Beamte und Arbeiter *M* 1 (0,75) Mill.

Bingwerke, vorm. Gebr. Bing, A.-G., Nürnberg. Die Gesellschaft hat auf dem Wege zu einer umfassenden Neuorganisation ihrer Auslandsinteressen jetzt damit den ersten Schritt getan, daß sie in der Form einer schweizerischen A.-G. mit Fr. 600 000 Kapital die Concentra in Zürich auf der Basis ihres dortigen Lagers errichtet hat.

Alexanderwerke A. von der Nahmer, A.-G., Remscheid. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn *M* 8,80 (3,04) Mill.; Dividende 25 % (15); Abschreibungen *M* 0,25 (0,11) Mill.; Zuweisung an Wohlfahrtsrechnung *M* 0,8 (0,2) Mill., an weitere soziale Kassen *M* 0,4 Mill. — Im Berichtsjahr übernahm die Gesellschaft die Hälfte des *M* 3 Mill. betragenden Kapitals der Riegerwerke, A.-G., Aalen.

General-Versammlungen.

Porzellanfabrik Tettau, A.-G., Tettau: a. o. G.-V. 4. 12. 22, 10½ Uhr v., Böhms Weinschenke, Gotha. T.-O.: Kapitalserhöhung um *M* 2,4 Mill. Stammaktien.

Porzellanfabrik Bavaria, A.-G., Ullersricht: o. G.-V. 9. 12. 22, 10¼ Uhr v., Fabrikgebäude, Ullersricht. T.-O: u. a. Bestätigung des Beschlusses über Schaffung von Vorzugsaktien.

Bayerisches Glaswerk, A.-G., München: a. o. G.-V. 2. 12. 22, 10 Uhr v., Notariat München V. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um *M* 14 Mill. Stamm- und *M* 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf *M* 20 Mill.

Euling & Mack, Gips- und Gipsdielenfabriken, A.-G., Ellrich a. H.: a. o. G.-V. 5. 12. 22, 4 Uhr n, Hotel Römischer Kaiser, Nordhausen. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Messen und Ausstellungen.

Werbebeiträge für die Leipziger Messe. Der Leipziger Mustermesse-Verband, Sitz Altona a. E., schreibt uns: Unser Verband kann sich mit den vom Leipziger Meßamt beim Reichstage unternommenen Schritten nicht einverstanden erklären, muß sie vielmehr ganz entschieden bekämpfen. Der § 68 der G.-O. soll nach den Wünschen des Meßamtes in Leipzig folgenden Zusatz erhalten; „Bei Messen dürfen Beiträge für die im Interesse der Beteiligten geleisteten Werbe- und Verwaltungstätigkeit gefordert werden. Die Art und Höhe der Beiträge und ihre Einziehung bestimmt mit Genehmigung der Landesregierung die öffentlich-rechtliche Person, die Trägerin der Messe ist". Also danach soll das Leipziger Meßamt allein unter Umgehung der Aussteller, die die Beträge bezahlen sollen, die ihm richtig erscheinenden Bestimmungen treffen. Es hat auch in diesem Falle die Aussteller, die teilweise mit der Höhe und der Verwendung der Beiträge recht unzufrieden waren, vorher nicht befragt, sondern einfach übergangen. Auch die anderen Messen in Deutschland sind bisher nicht gehört worden. Hoffentlich holt der Reichstag, der diesen wichtigen Antrag am 13. 11. an den Ausschuß für Sozialpolitik verwiesen hat, dieses Versäumnis nach und sorgt dafür, daß die Interessenten ausgiebig gehört werden, bevor das Gesetz in so einseitiger Weise abgeändert wird. Jede Ueberhastung wäre vom Uebel.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin, hat beschlossen, die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 16. 11. 22 von 2500 % auf 3800 % zu erhöhen.

Die Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin. (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 16. 11. 22 den zurzeit geltenden Teuerungszuschlag auf 3800 %. Die neuen Verkaufspreise haben Gültigkeit für die zweite Hälfte des Monats November.

Der Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten, Meißen, hat den Teuerungszuschlag mit sofortiger Wirkung wie folgt festgesetzt: für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware von 1600 % auf 3300 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware von 1800 % auf 3800 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware mit Nute 3800 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware, gemustert, mit oder ohne Nute auf 3800 %, bei den drei letzten auf die erhöhten Grundpreise der Durchschnittspreisliste.

Die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention, die ostdeutsche Silika-Konvention, die westdeutsche Schamotte-Konvention und die westdeutsche Silika-Konvention haben den bisherigen Teuerungszuschlag für alle Lieferungen ab 16. 11. 22 bis auf weiteres auf 6900 % erhöht.

Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden-N. 6. Die Maschinenglas-Fachgruppe hat die bisherigen Teuerungszuschläge für Schuhcremedosen auf 3000 %, für alle übrigen, maschinengearbeiteten Hohlgläser auf 4000 % erhöht.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Cöln, erhöhte mit Wirkung ab 3. 11. 22 den Teuerungszuschlag für dünnes Rohglas von 3750 auf 5630 %.

Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten m. b. H., Bonn, erhöhte mit Wirkung vom 4. 11. 22 ab den Teuerungszuschlag für Blankglas und für Bilderglas auf 2000 %. Gleichzeitig wurde der Teuerungszuschlag für Rippenglas auf 1200 % festgesetzt.

Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, G. m. b. H., Berlin, erhöhte die Preise für dünnes Drahtglas ab 1. 11. 22 um 50 %.

Die Ornamentglasvereinigung, Cöln, erhöhte die Preise ab 31. 10. 22 um etwa 30 %.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Brambach, Inhaber Franz Neukirchner, Brambach. Die Prokura von Josef Bloberger ist erloschen.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien ist durchgeführt.

Porzellan- und Tonwarenfabrik Speicher, G. m. b. H., Cöln (Unter Fettenhennen 19). Stammkapital: ℳ 1 Mill. Geschäftsführer: Kaufmann H. Peetz und Bankbeamter P. Friedhofen.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb. Generalkonsul G. von Klemperer ist aus dem Aufsichtsrate ausgeschieden. Vom Betriebsrat wurden Buchhalter H. Hühnlein und Brenner A. Eliser in den Aufsichtsrat entsandt.

Oskar Riedl, Porzellanmanufaktur, G. m. b. H., Marktredwitz Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer: Kaufleute O. Riedl und R. Caccia.

Rudolf Parbus, Oberkotzau. Die Firma ist erloschen.

Rudolf Parbus & Söhne, Oberkotzau. Porzellanmalerei und An- und Verkauf von Porzellanen. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufleute Rudolf, Ernst, Andreas und Hans Parbus.

Parbus & Co., G. m. b. H., i. Liqu., Oberkotzau. Liquidation und Vertretungsbefugnis des Liquidators beendigt, Firma erloschen.

Wilhelm Merkelbach VII., Grenzhausen Geschäft und Firma sind auf Emilie Merkelbach, Berta P. Merkelbach und Helene Schwaderlapp übergegangen.

Steinzeug- und Tonwarenindustrie Joh. Uebelacker, Werk Höhr, Höhr. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikant J. Uebelacker, Kaufmann K. Wasserfuhr.

Klinker- und Steinzeugwerke Martendorf, G. m. b. H, Martendorf (Bez. Halle). Erwerb und Fortbetrieb des unter der Firma „Thüringische Braunkohlen-, Ton- und Steinzeugwerke Dr. Vehrigs" bestehenden Unternehmens. Grundkapital: ℳ 4 Mill. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer H. K. Großpeter und C. von Spankeren.

Keramische Werkstatt Paul Schulz & Co., Herzogswaldau (Kreis Bunzlau). Gesellschafter: Kaufleute P. Schulz und F. Ehrhardt, Veronika Hantke.

Tonwarenfabrik Victoria, G. m. b. H, Ketschendorf bei Fürstenwalde. An Stelle von J. Götz wurde Ofenfabrikant K. Steffen zum Geschäftsführer bestellt.

Steinzeugröhrenfabrik, G m. b. H., Muskau. P. Leißner wurde zum zweiten Geschäftsführer bestellt. Seine Prokura ist erloschen.

Reinhold Borsdorf & Genossen, Pulsnitz. Töpfermeister H. H. G. Helmecke ist ausgeschieden.

Bonner Keramik, A-G, Bonn. In den Aufsichtsrat wurde Ing. H. Moeller (als Vors.) gewählt.

Einkaufsgenossenschaft Thüringer Toepfer- und Ofensetzmeister, e. G. m. b. H., Gotha. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidatoren: Die bisherigen Vorstandsmitglieder.

Töpferei-Genossenschaft für Zittau und Umgebung, e. G. m. b. H., Zittau. Die Genossenschaft ist aufgelöst. Liquidatoren: O. Raßfeld, K. Weber und M. Löbel.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden. Die Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. auf ℳ 7 Mill. ist durchgeführt.

Ragniter Tonwarenfabrik, G m. b. H., Ragnit, Ostpr. Herstellung von Ofenkacheln, Blumentöpfen und anderen keramischen Erzeugnissen. Stammkapital: ℳ 400000. Geschäftsführer: Architekten J. Martens und H. Bock.

Vereinigte Schamotte- und Quarzwerke, A-G., Frankfurt a. M. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. auf ℳ 10 Mill. ist erfolgt.

Tonguß-Gesellschaft m b. H., Frankfurt a. M. Dipl. ing. G. Ehrlich wurde zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Die Prokura von J. Schönberger ist erloschen.

Gewerkschaft Wilhelmschacht, Gnandorf. Bergwerksdirektor H. A. M. Ziervogel wurde zum Vorstandsmitglied bestellt.

Mallmitzer Verblend- und Dachsteinwerke, G. m. b. H., Mallmitz. Stammkapital: nunmehr ℳ 60 000.

Deutsch-Amerikanische Schmirgelwerke, G. m. b. H, Berlin. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: G. Hack.

Fontaine & Co. Bockenheimer Naxos-Schmirgel-Schleifräder- und Maschinenfabrik, G. m. b. H., Frankfurt a. M.-West. Stammkapital: nunmehr ℳ 2,4 Mill.

Rheinische Spiegelglasfabrik, A-G., Eckamp bei Ratingen. Die Kapitalserhöhung um ℳ 16 Mill. auf ℳ 20 Mill. ist erfolgt.

Krystallglasfabrik vorm. Steigerwald Regenhütte, Max Burmester und Marianne von Streber-Steigerwald, Regenhütte. Das Geschäft ist auf die Gesellschaft „Krystallglasfabrik vorm. Steigerwald Regenhütte Max Burmester und Marianne von Streber-Steigerwald, G. m. b H." übergegangen. Stammkapital: ℳ 600 000. Geschäftsführer: Amtsgerichtsdirektor a. D. H. von Streber und Direktor M. G. Burmester.

Glasfabrik Wilhelmshütte Wilhelm Schmidt, G. m. b. H, Werk Ritschenhausen, Ritschenhausen. (Hauptniederlassung in Gräfenroda). Grundkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer W. Schmidt, Kaufmann A. Gutmann, Ing F. Weißleder.

Uhrgläserwerke Deutscher Uhrmacher, e. G. m. b. H, Teuchern. Haftsumme: auf ℳ 5000 erhöht. Geschäftsjahr: Kalenderjahr.

Glaswerke Geisdorf, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Das Stammkapital ist um ℳ 1,4 Mill. auf ℳ 5 Mill. erhöht.

Dr. H. Geißler Nachf., Bonn. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Das Geschäft wird unter veränderter Firma von Kaufmann F. Greiner fortgesetzt. E. Greiner hat Prokura.

Glasinstrumenten- und Hartgummiwarenfabrik Hermann Reuß, G. m. b. H., Gräfenroda. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Kaufmann V. Urbach, Fabrikant H. Reuß.

Thüringer Glasemballagen- und Ampullen-Export Otto Link, Igelshieb. Firma erloschen.

Wilhelm Rose jun., Ilmenau. Fabrikation und Handel mit Glasinstrumenten. Alleiniger Inhaber: W. Rose jun.

Eck, Schmidt & Co., Langewiesen. Persönlich haftende Gesellschafter Glasschreiber F. Eck, M. Schmidt, F. Schmiedeknecht, Glasbläser W. Schmid

Oskar Rempt & Krämer, Schmiedefeld. Die Gesellschaft ist aufgelös Das Geschäft wird unter unveränderter Firma von Kaufmann P. Krämer fortgesetzt.

Robert Müller II, Glasinstrumentenfabrik, Stützerbach, Pr.-A Inhaber: Glasbläser R. Müller II.

Elberfelder Glas- und Spiegelmanufaktur, Adolf Weyerstall, Elberfel W. Denk ist als Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erlosche

Pohl & Schlag, Kristallglasraffinerie, Hirschberg. Die Gesellschat ist aufgelöst. Das Geschäft wird von Glasschleifermeister P. Schlag fort gesetzt. Die Firma lautet jetzt: „Paul Schlag, Kristallglasraffinerie".

Joseph Freundlich, Nürnberg. Das Geschäft ist unter Ausschlu aller im seitherigen Geschäftsbetrieb begründeten Forderungen und Ve bindlichkeiten auf die nachgenannte G. m. b. H. übergegangen. Die seit herige Firma und die Prokura des F. Adler ist erloschen.

Süddeutsche Möbel- und Spiegelfabrik Josef Freundlich und Alfre Avellis, G. m. b. H., Nürnberg (Fürther Straße 21). Stammkapital: ℳ Mill. Geschäftsführer: Kaufleute J. Freundlich und A. Avellis.

Bautzner Stanz- und Emaillierwerk, A.-G, Bautzen. Herstellun gefalzter und gestanzter emaillierter Blechgeschirre und ähnlicher Ware Grundkapital: ℳ 4 Mill. Vorstand: Fabrikbesitzer J. Müller. Stellvert Vorstandsmitglieder: R Stelzer, E Dolze. Aufsichtsrat: Prof. Dr. H. Haupt Generaldirektor R. Hünlich, Fabrikdirektor J. Reichert.

Emaillierwerk Gebr. Burchard, Hamburg. Die Gesellschaft ist auf gelöst, die Liquidation beendigt, die Firma erloschen.

Neustädter Emaillierwerke H. Ulbricht & Co., A-G., Neustadt i. S Derzeitige Aufsichtsratsmitglieder: Fabrikbesitzer F. Richter, Vors., D med P. Mittag, stellv. Vors., Sägewerksbesitzer G. Wießner, Dipl.-Ing W. Ulbricht, Betriebsratsdelegierte O. Kurtze und A. Richter.

Herzogliche Eisen- und Emaillierwerke, A.-G., Primkenau. Di Kapitalserhöhung um ℳ 1,2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 13,2 Mill. is erfolgt.

A. Voß sen., G. m. b. H., Sarstedt. Herstellung und Verkauf vo eisernen Koch- und Heizeinrichtungen. Stammkapital: ℳ 20 000. Ge schäftsführer: Fabrikbesitzer R Winter und L. Voß.

Flaschengroßhandlung München-Laim Schiller & Mayer, Münche (Landsbergerstraße 295). Gesellschafter: Kaufleute O. Schiller und A. Mayer

Heckert & Co., A.-G., Halle a. S. An Stelle von A. Heckert wurd S. Borelli zum Vorstand bestellt. Die Prokura des H. Greiner ist erloschen

Bruno Hoff, Glashütten- und Glasbläserei-Erzeugnisse, Berlin-Treptow Inhaber: Kaufmann B Hoff.

Carl Jacob, Export chirurg. pharmaz. Glaswaren, Erfurt. Stud. ing Hermann und Robert Jacob sind als persönlich haftende Gesellschafte eingetreten.

Reichenbach & Co., Spiegel- und Fensterglashandlung, Berlin. Ge sellschafter: Kaufmann K. H. von Langen, Hildegard Reichenbach W. Krüger hat Prokura.

Technische Porzellane Krauß, Schulz & Co., A.-G., Berlin-Halense (Eisenzahnstraße 47/48) Handel mit technischen Porzellanen und ver wandten Artikeln. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstandsmitglieder: H H. Wolter und Kaufmann E. Wolter. Aufsichtsrat: Fabrikbesitzer F. Kripke Bankier A. von Hoepfner und Direktor S. Courant.

Dörentruper Sand- und Tonwerke, G. m. b. H, Dörentrup (Lippe) Kaufmann J. Diekmann hat Gesamtprokura. Stammkapital: nunmeh ℳ 1,806 Mill.

Keramik, chemi-keramische Fabriks- und Handelsgesellschaft m. b. H Nordhausen. An Stelle von H. Wulff wurde Kaufmann J. Breitfelder zum Geschäftsführer bestellt.

Kaolin-Industrie-Gesellschaft m. b. H., Dresden. Das Stammkapita ist auf ℳ 600 000 erhöht worden.

Nassovia Vertriebsgesellschaft m. b. H, Höhr. Weiterer Geschäfts führer: Kaufmann W. Schwickert.

Otto Paetzold & Co., Weißensee. Die Gesellschaft ist aufgelöst Alleiniger Inhaber: O. Paetzold.

Schamotte-Kontor Konrad Maaßen m. b. H., Aachen. An Stelle vo P. Walbert wurde Obering. K. Maaßen zum Geschäftsführer bestellt.

Karl Tschörtner, Zweigniederlassung Bernburg. Inhaber: Kaufmann K. Tschörtner. Kaufmann F. K. J. Bartolein hat Prokura für die Zweig niederlassung.

Verkaufsstelle chemischer Erzeugnisse m. b. H., Magdeburg. Stamm kapital: nunmehr ℳ 2 Mill.

Tschechoslowakien.

Leopold Grünbaum, Lucénec. Glas- und Porzellanhandlung. Inhaber L. Grünbaum.

Spojená Gemerská Magnesitská uc. spol. — Vereinigte Gömöre Magnesit A.-G., Bratislava. Aktienkapital: Kc 2 Mill. Verwaltungsrat A. Tille, V. Wicek, Dr. R. Perger, O. Smidt, Dr. B. Marik, S. Freund d Tószeg, R. Tószeghy, E. Tószeghy.

Jugoslawien.

Keramicna industrija d. d. — Keramische Industrie, A.-G., Zagreb Erzeugung von keramischen Waren. Aktienkapital: Kr 10 Mill. Direktion F. Latkovic, Z Pukler, Ing. A. Körbetz, H. Stadlbauer.

Aleksandar D. Stanimirovic, Prokuplje. Glaswarenhandel.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

12i, 37. R. 50 032. Verfahren zur Herstellung von kieselsaurem Alkali unter Verwendung geglühter Infusorienerde. Emil Kleinschmidt, Frankfurt a. M., Hynspergstraße 7, und Fritz Steinberg, Bad Ems. 23. 4. 20.

24k, 3. S. 54 856. Feuerfeste Einlage für Rohrkessel. Max Spuhr, Werden, Ruhr. 18. 11. 20.

32 a, 24. E. 24 739. Maschine zum Ziehen von Glaszylindern. 7. 1. 20.

32 a, 24. E. 24 945. Verfahren zum Ziehen von Glashohlkörpern aus der geschmolzenen Masse. 28. 2. 20. Amerika 7. 10. 14. Empire Machine Company, Pittsburgh, Pennsylvania, V. St. A.

32 a, 27. H. 85 626. Einrichtung zur Herstellung von Glasgefäßen aus Glasröhren. Paul Haack, Wien. 27. 5. 21.

32 a, 27. B. 100 256. Maschine zur Herstellung von Flaschen aus Glasröhren. Liebrecht Bachmann, Cursdorf, Thür. Wald. 17. 6. 21.

33 c, 12. K. 78 058. Gefäß zur Aufnahme durchsichtiger Füllungen, z. B. Flüssigkeiten. Kosmasept Ges. Dr. Fürstenberg m. b. H., Berlin. 17. 6. 21.

67 a, 19. T. 21 092. Glasschleifmaschine. William Taylor, Leicester, Großbritannien. 23. 10. 16. England 1. 11. 15.

67 a, 19. L. 53 575. Maschine zum Schleifen optischer Gläser. Willy Lindemann, Rathenow. 14. 7. 21.

67 a, 19. B. 103 512. Vorrichtung zum Verbinden der Pechkittklötze mit den zu schleifenden Glasstücken durch Erwärmung. Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow. 13. 2. 22.

75 c, 8. T. 26 691. Verfahren zum Aufbringen von Mustern u. dgl. auf Glas. Heinrich Tronier, Leipzig-Lindenau, Demmeringstraße 171. 22. 6. 22.

75 c, 22. L. 54 213. Vorrichtung zum Abscheiden und Sammeln des bei Farbenspritzarbeiten entstehenden Farbstaubes. Leipziger-Tangier-Manier Alexander Grube, Leipzig-Plagwitz. 20. 10. 21.

80 a, 33. Sch. 61 638. Verfahren zum Zurichten der Enden von Rohren aus Schamotte u. dgl. mit ineinandergreifenden Stoßflächen. Ernst Schneider, Eiserfeld a. d. Sieg, und Ernst Greis, Eisern bei Siegen. 2. 5. 21.

80 a, 35. G. 52 382. Verfahren und Maschine zur Herstellung scheibenförmiger Gegenstände aus keramischen, vorzugsweise sehr mageren Massen. Erich Gerbel, Mannheim, O. 7. 27. 11. 11. 20.

80 b, 8. St. 34 232. Schamotteretorte mit innerer Schutzschicht und gekrümmter Wandung. Stettiner Schamotte-Fabrik, A.-G., vorm. Didier, Stettin. 4. 3. 21.

80 b, 11. Sch. 57 734. Verfahren zur Herstellung von Schmirgel und Schmirgelstein aus Müll oder gewerblichen Abfällen. Schmelz- und Hüttenwerk Oberschöneweide, Julius Neumann, Cöpenick bei Berlin. 2. 3. 20.

80 b, 15. J. 20 864. Verfahren zur Herstellung von Kunstmarmor. Dirk Jager, Amsterdam, und Bartholomeus Nicolaas Swierstra, Bussum, Holland. 13. 10. 20. Holland 14. 10. 19.

80 b, 23. St. 35 166. Verfahren zur Herstellung von bemusterten Kaltglasurplatten. August Strittmatter, Freiburg, Br., Thurnseestr. 51. 10. 11. 21.

80 b, 24. G. 55 025. Verfahren zur Herstellung von Alabaster ähnlichen Gegenständen. Max Großer, Berlin, Ritterstr. 73/74. 8. 10. 21.

80 c, 11. B. 98 250. Verfahren und Vorrichtung zum kontinuierlichen Sintern und Schmelzen hochfeuerfester Oxyde, Gesteine und dergl. im Schaukelofen. Rombacher Hüttenwerke, Koblenz, und J. J. Bronn, Charlottenburg, Bismarckstr. 62. 11. 2. 21.

80 c, 16. S. 56 703. Verfahren zum Einsetzen und Ausfahren der mit Brenngut gefüllten Kapseln in keramische Brennöfen. Dipl.-Ing. Ulrich Sauer, Augsburg, Kaiserstr. 3. 17. 6. 21.

Erteilungen.

361 355. 80 a, 17. Drehtischpresse. Erwin Schneider, Berlin-Steglitz, Schildhornstraße 18. 10. 4. 13.

361 537. 36 a, 13. Ofenkachel mit Nut und Feder. Hans Rukwid, Pappenheim, Bayern. 9. 11. 20.

361 660. 67 a, 16. Schleiftisch für Maschinen zum Schleifen ebener Facetten an Glasplatten.

361 661. 67 a, 16. Einspannvorrichtung für mehrere nebeneinanderliegende Werkstücke auf dem Schleiftisch von Maschinen zum Schleifen von Facetten an Glasplatten.

Richard Herrmann, Berlin, Rheinsberger Str. 65. 6. 2. 21.

361 788. 30 k, 4. Winkelförmige und mit einem Einspritzrohr versehene Ampulle. Dr. Julius Frankenstein, Berlin-Schöneberg, Kaiser-Wilhelm-Platz 5. 13. 12. 19.

361 800. 42 l, 18. Meßglas mit Saugvorrichtung für Säureprüfer oder dergl. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart. 19. 4. 21.

361 930. 75 b, 21. Verfahren zur Herstellung von Mosaiken. Marie Louise Sophie Josephine Jumaux, geb. Granier, Paris. 9. 7. 21. Frankreich 1. 5. 17.

362 160. 32 a, 24. Vorrichtung zur Herstellung von Glasgegenständen, besonders zum Ziehen von Glastafeln. Stephan Forgo, Budapest. 28. 4. 20.

362 183. 48 c, 3. Auftragmaschine für die Erzeugung von emaillierten Eisenblechgeräten oder dergl. Edmund Schröder, Berlin, Maybachufer 48—51. 24. 10. 14.

362 184. 48 d, 1. Verfahren und Vorrichtung zur Beseitigung der Gasblasen an den zu beizenden Gegenständen in Beizbehältern. Stellawerk, A.-G., vorm. Wilisch & Co, Berg. Gladbach. 2. 11. 21.

362 185. 48 d, 2. Verfahren zur völligen Entsäuerung von Beizlaugen. Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. 8. 8. 20.

362 224. 80 b, 23. Verfahren zur Herstellung von zusammenhängenden Ueberzügen aus unedlen Metallen auf keramischen Gegenständen. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 10. 8. 16.

362 341. 67 a, 19. Maschine zum Schleifen und Polieren optischer Gläser. Oscar Ahlberndt, Berlin. 3. 3. 21.

362 352. 80 a, 45. Verfahren zur Herstellung von Steinzeugkrügen mit einer Vertiefung, auch Reliefdarstellungen am Boden. Aloysius Girmscheid, Höhr, Westerwald. 12. 5. 21.

362 556. 30 k, 3. Spritze für medizinische Zwecke. Deutsch-Englische Quarzschmelze, G. m. b. H., und Dipl.-Ing. Dr. Zacharias von Hirschberg, Berlin-Pankow. 3. 3. 21.

362 603. 67 a, 26. Vorrichtung zum Abrichten der ebenen Fläche von Schleifscheiben. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. 3. 12. 19.

362 653. 34 l, 11. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger Vakuumgefäße mit innerer Kupfer-Verspiegelung. 29. 11. 19.

362 654. 34 l, 11. Doppelwandiges Vakuumgefäß aus Glas oder Porzellan. 15. 1. 20.

Gesellschaft für Verwertung chemischer Produkte m. b. H., Komm.-Ges., Berlin.

362 765. 21 c, 13. Hängeisolator. Hermann Stengel, Berlin-Nikolassee, Cimbernstraße 3. 31. 10. 20.

362 770. 30 b, 14. Zwei- oder mehrteilige Form zur Herstellung künstlicher Zähne mit Preßstempel zum Einpressen der Zahnmasse von außenher. Ludwig Mergehen, Frankfurt a. M.-Süd, Hedderichstraße 118. 26. 6. 21.

362 776. 32 a, 1. Wannenofen zum Schmelzen von Glas, besonders für flüssige Brennstoffe. Naamlooze Vennootschap Glasfabriek „Leerdam" voorheen Jeekel, Mijnssen & Co., Leerdam, Holland. 6. 12. 18. Holland 14. 1. 18.

Oesterreich.

Aufgebote.

21 c. **Hängeisolator.** Er ist gekennzeichnet durch einen Isolatorkörper, dessen mittlerer Teil zwecks Aufnahme der größten mechanischen Beanspruchungen und Vergrößerung des Ueberschlagsweges zu einem vorzugsweise nach der Mitte zu stärker werdenden Teller zweckmäßig mit konzentrischen Wulsten an der Unterseite ausgebildet ist, und dessen oberer und unterer Teil von Metallkappen umfaßt ist, die möglichst nahe an den Teller herangeführt sind. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. B. 30. 3. 21, A 2042—21. Deutsches Reich 20. 3. 19, 9. 7. 19 und 26. 8. 19.

21 c. **Hängeisolator, bestehend aus einem Isolierkörper mit** innen erweitertem geschlossenen Kopf, einer Tragkappe und einem im Innern des Isolierkörpers angeordneten Bolzen mit Kegel. Auf den Bolzen ist ein geschlossener Metallring aufgeschoben, der nach Einspannen des Bolzens in einer besonderen Zugvorrichtung durch einen Zug, der beträchtlich größer als die im Betrieb vorkommende Belastung ist, derart erweitert wird, daß er aus dem erweiterten Innenraum des Isolierkörpers nicht mehr heraustreten kann. Elektrotechnische Fabrik Thossfell, G. m. b. H., Thossfell. 16. 9. 21, A 5190—21.

21 c. **Elektrischer Isolator mit einem zentralen Isolierkern und** einem äußeren, aus wetterharten Isolierelementen bestehenden Schutzmantel. Zwischen beiden ist ein beiderends offener Luftzwischenraum von solcher Weite vorgesehen, daß durch kaminartige Lüftung ein Temperaturausgleich zwischen ihm und der Außenluft aufrechterhalten, die Bildung von Kondenswasser verhütet und etwa sich ionisierende Luft sofort aus der gefährlichen Zone abgeführt wird. Emil Haefely & Cie., A.-G., Basel. 17. 10. 21, A 5695—21. Schweiz 6. 11. 20.

21 c. **Verfahren zur Herstellung einer volumenbeständigen** Verkittung von Porzellanteilen, insbesondere von Hochspannungsisolatoren. Nach Einbringen der Kittmasse zwischen die zu verbindenden Teile ist an der den Witterungseinflüssen ausgesetzten Kittoberfläche eine Schicht Cellonlack aufgebracht. Elektro-Osmose, A.-G., Wien. 30. 3. 21, A 1968—21. Deutsches Reich 2. 2. 20.

21 f. **Verfahren zur Herstellung von Glühlampen und dergl.** An den Hals des Glaskörpers wird ein Auspumprohr mit einem oder mehreren durch die geschmolzenen Wandungen hindurch sich erstreckenden Drähten angeschmolzen, und das geschmolzene Glas um einen mittleren schwer schmelzbaren Körper zwecks Herstellung eines Durchganges gepreßt. Ein beweglicher, schwer schmelzbarer Dorn wird in kaltem Zustande durch die Glasmasse nach deren Verschmelzen eingeführt. International General Electric Co. Inc., New York. 9. 7. 20, A 3845—20. V. St. A. 13. 5. 19.

32 a. **Einrichtung zur Herstellung von Glasgefäßen aus Glas**röhren durch Zuschmelzen des Glasrohres an dem einen Ende und Einblasen von Druckluft vom anderen Ende her zwecks Formung des Bodens. Dieselbe besitzt eine Druckluftdüse zum luftdichten Aufsetzen des Glasrohres und einen damit verbundenen verstellbaren Anschlag, welcher die beim Aufblasen des zugeschmolzenen Endes innezuhaltende Gefäßlänge anzeigt. Alfred Haack, Wien. 20. 4. 21, A 2494—21.

32 a. **Hüttenfertige Birne für elektrische Glühlampen.** Ihr Hals ist ohne verjüngtes Ende und durchwegs mit einer solchen lichten Weite ausgebildet, daß der Lampenfuß mit dem Traggestell in die Glocke eingestellt werden kann, ohne daß vorher ein Teil des Halses abgesprengt oder sonstwie entfernt werden muß. A. E. G.-Union Elektrizitäts-Ges., Wien. 25. 9. 17, A 4495—17. V. St. A. 26. 9. 16.

32 a. **Glasblasemaschine zur Herstellung von Flaschen beliebiger** Größe, bei welcher das geschmolzene Glas während des Kreislaufes der Formen zunächst angesaugt und dann fertig geblasen wird. Die Steuerkurven, welche die hinter dem Ansaugevorgang liegenden Arbeitsvorgänge beeinflussen, sind gemeinsam auf einem Maschinenteil angeordnet, welcher zu den in der Maschine fest angeordneten, zur Steuerung des Ansaugevorganges dienenden Steuerkurven so verstellt werden kann, daß der Winkelabstand zwischen Ansauge- und Fertigblasestellung je nach der Größe der herzustellenden Flasche geändert wird. Hans Hillmann, Ingenieur, Groß-Räschen (Lausitz), und Hallesche Pfännerschaft, A.-G., Halle a. S. 18. 11. 21, A 6223—21. Deutsches Reich 18. 12. 20.

32 b. **Verfahren zur Verwertung von Abfallglas für Verzie**rungen. Aus Abfällen von Ornamentglas oder dgl. ausgeschnittene Ornamente, wie Sterne oder dgl. werden behufs Erzielung eines Musters auf einer zu verzierenden Fläche befestigt. Tomas Csavits, Glasermeister, Wien. 18. 2. 21, A 938—21.

32 b. **Verfahren zur Herstellung von Metalldekors auf Glas.** Ein aus verhältnismäßig leicht schmelzbarem Metall hergestelltes Gra-

vierungsorgan wird unter Reibungswirkung gegen das Glas gedrückt, so daß Temperaturen entstehen, bei welchen der Arbeitsteil des Gravierungsorganes schmilzt und die abgeschmolzene Masse in das weich gewordene Glas im Maße der gewünschten Dekors eingedrückt wird. R. B. Markowsky, Langenau bei Haida. 23. 8. 21. A 4691—21.

32 c. **Verfahren zur Herstellung von Verbundglas aus zwei** Glastafeln, die auf beiden Seiten eines die Seele bildenden Zelluloidblattes unter Vermittlung einer vorher auf dem Glase ausgebreiteten Gelatineschicht geklebt werden. Man bringt auf die Gelatineschicht zur Erzielung einer genügenden Haftwirkung zwischen dem Zelluloid und der Gelatine ein dünnes Zellulosehäutchen auf, welches aus einer Lösung ausgeschieden wird, die ein gemeinsames Lösungsmittel für die Gelatine und die als Seele des Verbundglases verwendete Zellulosemasse wie Essigsäure, Acetamid, Formamid oder dergl. enthält, worauf die Glasplatten mit der so behandelten Gelatineschicht mit der Zelluloidseele in üblicher Weise durch Druck und Wärmewirkung vereinigt werden. Soc. du Verre Triplex, Paris. 16 3. 14, A 2505—14. Frankreich 26. 3. 13.

80 b. **Verfahren zum gleichmäßigen Füllen von Preßformen** für wenig plastische Massen. Nachdem die Form lose mit Material gefüllt ist, findet unter fortwährender seitlicher Verschiebung der obersten Schichten eine weitere Zuführung von Material unter Druck statt. Paul Wernicke, Maschinenfabrikant, Eilenburg. 11. 11. 21, A 6102—21.

80 d. **Verfahren zur Herstellung von feuerbeständigen Isoliermaterialien** aus Silikaten und verbrennbaren Zusätzen. Man läßt auf Kohle oder kohlenstoffhaltige Materialien Mineralsäuren oder mineralsaure Salze zersetzend einwirken, mischt dieselben hernach mit Silikaten und formt, trocknet und brennt hierauf die Masse. Dr. Ludwig Kern, Chemiker in München. 28 6. 20, A 3359—20.

80 d. **Verfahren zur Herstellung von feuerfesten Formstücken** aus Talkpulver, welches mit einem Bindemittel vermischt und verformt ist. Die unter Verwendung geringer Mengen des Bindemittels, wie Wasserglas, Sodalösung u. dgl. gebildeten Formstücke werden nach und nach sehr hohen Drucken von 1800 bis zu etwa 3000 Atm. ausgesetzt. Fritz Patzoll, Betriebsleiter, Unterfeistritz. 23. 11. 20, A 6429—20.

80 d. **Verfahren zur Herstellung von Meerschaumersatz.** 30 Gwt. Hallesche Erde werden mit 10 Gwt. Meißener Ton, 4 Gwt. Schlemmkreide und 8 Gwt. Quarzmehl nach feinster Pulverisierung innig miteinander vermischt, unter, bzw. nach Beigabe von Wasser bis zur völligen Beseitigung aller körnigen Bestandteile vermahlen, gegebenenfalls filtriert und zu einem dickflüssigen Brei verarbeitet, der in gut getrocknete Gipsformen eingegossen, in diesen für einige Zeit belassen und dadurch veranlaßt wird, eine gewisse Menge Masse an der Innenwand abzusetzen, worauf die übrige Masse abgegossen und der Formling nach einem gewissen Abtrocknen aus der Form entfernt wird, um alsdann im Brennofen scharf verglüht zu werden. Paul Deußing, Fabrikant, Ruhla i. Thür. 9. 10. 20, A 5660—20.

Erteilungen.

89 917. 80 c. Kanalofen zum Brennen oder Emaillieren von Töpferwaren u. dgl. Conrad Dressler, Earls Court (Großbritannien). 1. 6. 15 (Zus. zu Pat. Nr. 59 390)

90 060. 80 e. Verfahren zur Herstellung einer wasser- und säurebeständigen Verbindung aus kieselsäurehaltigen Stoffen und Natriumsilikat. Elektro-Chemical Supply and Engineering Co., Philadelphia. 15. 3. 22.

90 120. 64 a. Verschluß für Konservengläser. Heinrich Geering, Basel. 15. 1. 22. (Zus. zu Pat. Nr. 84 561)

90 127. 32 a. Maschine zur Herstellung von mit Böden versehenen Glasröhren. Paul Bornkessel, Frohnau (Deutsches Reich). 15. 3. 22.

90 128. 32 a. Handgesteuerte Flaschenblasmaschine. Wolf's Maschinenbau-Ges. m. b. H., Köln a. Rh. 15 4. 22.

90 154. 80 c. Schachtofen zum Rösten oder Brennen von feinkörnigen Erzen oder zum Trocknen von feinkörnigen Materialien. Konrad Luck, Radenthein (Kärnten). 15. 3. 22.

90 168. 67 a. Maschine zum Schleifen von sphärischen Flächen an Linsen. William Taylor, Leycester (Großbritannien). 15. 4. 22.

90 191. 80. Verfahren zur Aufbereitung von Schamottemasse. August Reissmann, Saalfeld (Deutsches Reich). 15 4. 18.

90 215. 12 b. Verfahren zur Herstellung eisenarmer Tonerde aus tonerdhaltigen Ausgangsstoffen. Det Norske Aktieselskab for Elektrokemisk Industrie Norsk Industri- Hypotekbank in Kristiania. 15. 4. 22.

Zurücknahme von Anmeldungen.

80 d. Verfahren zur Herstellung von feuerfesten Gefäßen und Geräten aus Titanoxyd, Berylloxyd, Zirkonoxyd, Thoroxyd und anderen seltenen Erden unter Verwendung von kolloidalen Lösungen als Bindemittel. 15. 1. 22.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

819 693. 54 g. Glasbild mit Reklame in Verbindung mit Farbspielen. Ed. Liesegang, Düsseldorf. 19. 5. 22.

819 705. 54 g. Transparente Reklamefliesen. Charles Amberg, Bülowstraße 19, und Hans Noack, Schulstraße 18, Berlin. 29. 5. 22.

819 741. 32 a. Facettierter Glasring. Vz. Lamer, Wiesenthal a. Neiße, Böhmen. 8 2. 22.

819 830. 83 a. Gehäuse für Ständeruhren. Erste Thüringer Glasbuchstabenfabrrk Albert Hack, Langewiesen b. Ilmenau. 2. 6. 22.

819 894. 42 l. Fettsäurebestimmer mit eingeschliffenem Behälter. D. J. Nowak, Meißen i. S 13 4. 22.

819 984. 81 c. Bonbonniere aus Kristallglas und Bronze. Emil Rauschenberger & Co, Berlin. 6. 4. 22.

820 003. 21 c. Vorrichtung zum Aufschrauben von Isolatoren auf und Abschrauben von Eisenstützen. Ernst Damerow, Stettin, Weidendammstraße 2. 31. 5. 22.

820 006. 46 c. Zündkerzenisolator. Ernst Nitsche, Koblenz, Görresstraße 3. 1. 6. 22.

820 038. 42 i. Fieberthermometer mit befestigter Aluminiumskala. Wilhelm Kramer, Thermometerfabrik Kom.-Ges., Zerbst, Anh. 10. 6. 22.

820 057. 21 c. Porzellanabzweigdose. Karl Wunder, Ettlingen i. B. 17. 2. 22.

820 113. 64 a. Flaschenverschluß. Albert Göldner, Primkenau i. Schl. 10. 6. 22.

820 126. 64 a. Oelflasche. Gustav Genschow & Co., A.-G., Berlin. 12. 6. 22.

820 165. 81 c. Spiegelglaskiste. Gebr. Hirsch Nachf., Leipzig. 18. 5. 22.

820 167. 32 a. Glasschneidevorrichtung mit Geradeführung des Diamanten an einem Rundstab. Adolf Wolf, München, Platenstraße 2. 20. 5. 22.

820 168. 42 l. Destillationsvorlage zur schnellen und dabei zuverlässigen Durchführung der Schwelanalyse. Gebr. Döhler vorm. L. Döhler, Stützerbach i. Thür. 22. 5. 22.

820 259. 30 b. Künstlicher Zahn. Deutsche Zahnfabrik Pinkas Buchbinder, Frankfurt a. M. 1 6. 22.

820 269. 42 l. Pipette zur Messung sehr kleiner Flüssigkeitsmengen. F. & M. Lautenschläger, G. m. b. H., Berlin. 6. 6. 22.

820 387. 32 a. Glashalter für Brillenglasschneidemaschinen. Runge & Kaulfuß, Werkstatt für Feinmechanik, Rathenow. 15. 6. 22.

820 401. 21 f. Elektrische Lampe aus Quarzglas. Werner Otto, Berlin, Müllerstraße 35. 25. 2 18.

820 440. 42 l. Tiegeldreieck für chemisch-analytische Zwecke. Dr.-Ing. A Sulfrian, Aachen, Robensstraße 22. 28. 5. 22.

820 533. 12 f. Glasflasche für flüssige Gase. J. Michael & Co., Berlin. 7. 6 22.

820 785. 30 b. Kramponloser auswechselbarer Absatzzahn. Dr. Karl Hiltebrandt, Essen, Bertoldstraße 8. 20. 6. 22.

821 096. 4 b. Abschlußglas für Scheinwerfer mit Glüh- oder Bogenlampe als Lichtquelle. Optische Anstalt C. P. Goerz Akt.-Ges., Berlin-Friedenau. 23. 6. 22.

821 196. 64 a. Likörflasche.

821 197. 64 a. Likörflasche mit kubusförmigem Bauch und kugelförmige Erweiterung aufweisendem Hals.

Walter Nadolny, Likörfabrik, Düsseldorf. 24 6. 22

821 240. 64 a. Likörflasche. Hugo Weiß, Beuthen, O. S., Friedrich-Wilhelms-Ring 3. 1. 6. 22.

821 345. 75 d. Glasradierung, schwarz und farbig. Alfred Max Schmidt, Oberstdorf, bayr. Algäu 19. 4. 22.

821 429. 21 f. Schutzglas für elektrische Grubenlampen.

821 430. 21 f. Schutzglas.

821 431. 21 f. Für elektrische Grubenlampen bestimmtes Schutzglas.

Schott & Gen., Jena. 26. 6. 22.

821 490. 36 a. Ofenkachel mit vorspringenden Deckleisten. Adolf Hisgen, Rauschwalde b. Görlitz. 26. 9. 21.

821 513. 64 a. Gebrannter Krug aus ungeschlämmtem Ton mit Henkel, welcher mittels Formen hergestellt wird. Ludwig Ruckert, Würzburg, Blasiusgasse 13. 6. 7. 22.

821 527. 30 b. Künstlicher Lochzahn. 27. 6 22.

821 532. 30 b. Schutzhülse für Knopfzahnbefestigungen zur Verhütung des Eindringens von Zahnmasse in die Zahnform während der Herstellung des künstlichen Zahnes. 28. 6 22

Deutsche Zahnfabrik Pinkas Buchbinder, Frankfurt a. M.

821 608. 80 a. Matrize zur Herstellung von Porzellanarmaturen. Zentralwerk für Matrizen und Pressenbau G. m. b. H., Auma i. Th. 29. 6. 22.

821 750. 67 a. Schleif- und Poliereinrichtung für Maschinen zum Schleifen und Polieren von Marmor, Granit, Kunststein, Kunstmarmor, Terrazo, Steinholz u. dgl. Adolf List, Berlin-Friedenau, Wilhelmstraße 17. 8. 6. 22.

821 866. 64 a. Flaschenspritzverschluß.

821 867. 64 a. Flaschengießverschluß.

Gustav Schwarz, Berlin-Weidmannslust. 19. 11. 21.

821 942. 80 c. Apparat zur Kontrolle der Temperatur in der Brennöfen der keramischen Industrie. Ziegelbrand-Gesellschaft „Vesta" m. b. H., Berlin-Halensee. 28 2 22.

821 964. 32 b. Glasgegenstand mit Glasspritzereiarbeit. Glaskunst Ges. m. b. H., Berlin. 10. 6. 22.

822 244. 64 a. Sicherheitsflaschenverschluß. Gerhard Bestig, Königsberg i. Pr., Kalthöfschestraße 44. 13. 12. 21.

822 279. 34 f. Zahnbürstenhalter. Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A.-G., Wien. 5. 7. 22.

822 374. 17 f. Gefäß und Rohr aus keramischer Masse für Absorptionen, Kondensationen u. dgl. Hermann Frischer, Zehlendorf, Wannseebahn, Kaiserstraße 6. 17. 5. 21.

822 397. 36 a. Kachelofen. Hein Moeller, Bonn, Arndtstraße 4 15. 6. 22.

822 433. 81 c. Versandvorrichtung für Glaskörper von Quecksilberdampfgleichrichtern u. dgl. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin 15. 7. 22

822 629. 33 c. Geschliffener ovaler Kristallspiegel für Toilettezwecke Alfred Schubert, Neukirchen, Pleiße. 7. 7. 22.

822 741. 21 c. Hängeisolatoren mit Metallteilen, die durch ein gekittete Befestigungsfinger am Porzellankörper befestigt sind.

822 742. 21 c. Hängeisolator.

Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 5. 1. 2[illegible]

822 820. 64 a. Flasche. Adolf Schnaithmann, Steinreinach b. Korb O.-A. Waiblingen, Württ. 22. 7. 22

822 867. 54 g. Glasilluminationslampe mit Diaphanienreklame. Eduard Böhm & Söhne, Ernstthal a. Rennsteig i. Th. 6. 7. 22.

822 976. 33 c. Flasche für Parfümeriezwecke. Hermann Römer Berlin, Elbingerstraße 59. 19. 7. 22.

822 995. 21 c. Isolator mit geriffelter, teilweise glasierter, teil

weise unglasierter Kittstelle. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 25. 7. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

731 410. 21 c. Hänge- oder Abspannisolator usw.
713 430. 21 c. Hänge- oder Abspannisolator usw.
Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb, Bay. 19. 6. 22.
779 581. 21 c. Freileitungsisolator usw. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte, Post Großdubrau i. S. 6. 6. 22.
715 739 32 a. Fertigblasvorrichtung usw. Wolf's Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Köln. 23. 6. 22.
713 923 64 a. Krug usw. W. & W. Günther, Ransbach, Westerwald. 20 7. 22.
714 227. 64 a. Flasche usw. Robert Schreiber, Glastechnische Präzisionsanstalt, Frauenwald i. Th. 22. 6. 22.
655 385 81 c. Verpackung für Glasbehälter. Patent-Treuhand-Ges. für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. 15. 7. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

138. Wir wollen ein Gestein von der folgenden Zusammensetzung zur Herstellung von Wandplatten verwenden:

Chemische Analyse		*Rationelle Analyse*	
SiO_2	*74,34 %*	*Quarz*	*49,5 %*
Al_2O_3	*17,30 %*	*Feldspat*	*31,80 %*
Fe_2O_3	*0,62 %*	*Tonsubstanz*	*18,70 %*
CaO	*Spuren*		*100,00 %*
MgO	*„*		
K_2O	*4,81 %*		
Na_2O	*0,51 %*		
Glühverlust	*2,42 %*		

Welche deutschen Rohstoffe (Kaolin, fetter Ton, Kreide usw.) sind dazu nötig und in welchem Prozentsatz einzuführen? Wir bitten auch um Angabe einer passenden Glasur.

Erste Antwort: Eine von mir zum Teil aus ausländischem Rohmaterial hergestellte Wandplattenmasse hatte folgende rationelle Zusammensetzung:

Plastische Tonsubstanz	28 %
Kaolin-Tonsubstanz	25 %
Quarz	40 %
Feldspat	4 %
Kalkspat	3 %

Da außer dem in der Frage erwähnten Gestein ausschließlich deutsche Materialien verwendet werden sollen, so mögen beispielsweise die folgenden zur Verfügung stehen: Löthainer Steingutton I dunkel (Heinrich Rühle, Meißen) mit 72,78 % Tonsubstanz, 26,53 % Quarz, 0,69 % Feldspat, Lieskauer Masseton (Gebr. Baensch, Dölau) mit 63,65 % Tonsubstanz, 34,13 % Quarz, 2,22 % Feldspat, Kemmlitzer Kaolin, geschlämmt, (Sächs. Kaolinwerke, G. m. b. H., Kemmlitz) mit 84,65 % Tonsubstanz, 14,84 % Quarz, 0,51 % Feldspat, Hirschauer Kaolin, geschlämmt, (Gebr. Dorfner, Hirschau) mit 84,27 % Tonsubstanz, 13,69 % Quarz, 2,04 Feldspat, Kalkspat von Wunsiedel (Farbwerke Wunsiedel) und Schlämmkreide (H. Flemming & Co., Stettin).

Masse I

aus Löthainer Ton, Kemmlitzer Kaolin, Sand von Dörentrup (Dörentruper Sandwerke, Dörentrup i. Lippe), Kalkspat von Wunsiedel sowie Gestein. Die im Gestein enthaltene Tonsubstanz wurde als Kaolin-Tonsubstanz angenommen und als solche in den Versatz eingerechnet.

Löthainer Ton	38,47 %
Kemmlitzer Kaolin	27,04 %
Gestein	11,29 %
Sand von Dörentrup	20,20 %
Kalkspat von Wunsiedel	3,00 %

Masse II

aus Lieskauer Ton, Hirschauer Kaolin, Sand von Hohenbocka, Schlämmkreide sowie Gestein.

Lieskauer Ton	43,99 %
Hirschauer Kaolin	27,94 %
Gestein	7,70 %
Sand von Hohenbocka	17,37 %
Schlämmkreide	3,00 %

Die Hartmaterialien (Gestein, Sand und Kalkspat) werden auf der Trommelmühle 26 Stunden gemahlen, Ton, Kaolin und Schlämmkreide im Quirl aufgeschlämmt, sodann Mahlgut und Schlämmgut in einem Bassin mit Rührpendel gemischt und schließlich als Schlamm durch ein Sieb von etwa 3800 Maschen pro qcm laufen gelassen. Die weitere Behandlung der durch das Sieb gegangenen Masse setze ich als bekannt voraus und sehe daher von einer weiteren Erörterung über die Aufbereitung ab. Um den gelblichen Stich des Scherbens zu beseitigen, wird dem Masseschlamm 0,02 % Kobaltoxyd RKO zugesetzt, das zweckmäßig vorher auf einer Stoppelmühle fein gemahlen und in diesem Zustand der Masse im Quirl zugesetzt wird. Die gleichmäßigste Verteilung des Kobaltoxyds wird erzielt, wenn es aus löslichen Kobaltsalzen als Hydroxyd bezw. Karbonat in dem im Bassin befindlichen Masseschlamm niedergeschlagen wird. Als lösliche Kobaltsalze kommen hauptsächlich die salpetersauren und schwefelsauren in Betracht, als Fällungsmittel Ammoniak, Natronlauge und Soda. Zu bemerken ist jedoch, daß Ammoniak, im Ueberschuß angewandt, den Niederschlag wieder teilweise löst, was, abgesehen von dem Verlust an Kobalt, noch Ausblühungen auf den Waren hervorrufen kann. Werden statt des RKO Kobaltsalze verwendet, so ist zu berücksichtigen, daß 1 Teil RKO in seiner Wirkung 3,87 Teilen salpetersaurem bezw. 3,73 Teilen schwefelsaurem Kobalt enspricht. Als Glasur für den Glattbrand bei SK 02 a wurde eine solche von der Zusammensetzung

$$\left.\begin{array}{l}0{,}49\ PbO\\0{,}10\ Na_2O\\0{,}12\ K_2O\\0{,}29\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}28\ Al_2O_3\ \left\{\begin{array}{l}2{,}70\ SiO_2\\0{,}20\ B_2O_3\end{array}\right.$$

angewandt. Der Versatz hierzu lautet:

Fritte:	Mennige	73,04 Gew.-T.
	Borax, krist.	42,02 „
	Skand. Feldspat	33,48 „
	Kalkspat	30,00 „
	Dörentruper Sand	70,00 „
Mühlversatz:	Fritte	213,88 „
	Hirschauer Kaolin	45,49 „
	Bleiweiß	42,38 „
	Dörentruper Sand	33,80 „
	Skand. Feldspat	33,48 „

Mahldauer der Glasur 54 Stunden.

Zweite Antwort: Da in der rationellen Analyse der Gehalt an Tonsubstanz etwa um 20 % geringer ist als es dem Gehalt an Al_2O_3 in der chemischen Analyse entspricht, und der Glühverlust wieder mit der Tonsubstanz übereinstimmt, so ist anzunehmen, das Sie wahrscheinlich eine fertige Gebrauchsmasse analysiert haben, welche noch Scherben, bzw. Schamottemehl enthält. Feldspat ist zu viel vorhanden. Eine solche Masse kann man nicht gut der rationellen Analyse unterziehen. Ihre Masse wird etwa zusammengesetzt sein aus: 20 % Tonsubstanz, 25 % Feldspat, 35 % Quarz und 20 % Schamotte oder Scherben. Sie können also folgenden Versatz verwenden: 27 % Ton von Halle, 48 % Pegmatit von Tirschenreuth und 25 % Scherben oder Schamotte. Solche Terrakotten werden meist nicht glasiert, sondern nehmen durch das Pressen schon Speckglanz an. Der Scherben ist vollständig dicht und klingend. Die Waren werden mit Farben dekoriert. Als Glasur versuchen Sie folgende Mischungen: 18 % Kalkspat, 33 % Feldspat, 20 % Kaolin, 29 % Quarz, oder 18 % Kalkspat oder Kreide, 58 % Pegmatit von Tirschenreuth, 4 % nordischer Feldspat, 20 % Kaolin von Saarau oder irgend eines deutschen Kaolins, dessen Zusammensetzung Sie im Sprechsaalkalender finden.

Dritte Antwort: Es ist hier oft darauf hingewiesen worden, daß die Angabe der chemischen Zusammensetzung eines Rohstoffes nicht genügt, um zu beurteilen, was daraus hergestellt werden kann und welche Zuschläge nötig sind. Die physikalischen Eigenschaften sind ebenso wichtig, vor allem das Verhalten im Feuer, das man unbedingt kennen muß. Sie geben zudem nicht an, ob Sie Steingut- oder Steinzeug-Wandplatten herstellen wollen; jedenfalls muß dem Gestein Tonsubstanz zugefügt werden, um die Masse verarbeitbar zu machen, während die Zugabe von Flußmitteln davon abhängt, ob Sie poröse oder dichte Ware erzeugen wollen. Versuche sind unerläßlich, und man kann Ihnen deshalb keine fix und fertige Masse mit Glasur angeben.

139. Die sehr hohen Preise für Dreherschwämme (Levantiner Elefantenohren) zwingen uns, uns nach einem geeigneten Ersatz umzusehen. Wer liefert einen solchen?

Antwort: Einen vollwertigen Ersatz für Naturschwämme gibt es noch nicht. Versuchen Sie Gummischwämme, wie sie z. B. Carl Schubart in Schwarzenbach a. S. liefert.

Glas.

131. Ich bitte um Angabe eines guten Gemengesatzes für Bleikristall in offenen Häfen zu schmelzen.

Erste Antwort: Das Schmelzen des Kristallglases ist mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, da das Bleioxyd höchst empfindlich auf alle reduzierenden Einflüsse reagiert. Die geringste Beimischung organischer Substanzen zu dem Gemenge oder Staub rufen Reduktion des Bleioxydes zu metallischem Blei hervor, so daß die geblasenen Gegenstände rauchig erscheinen. Deshalb ist der Sand für Bleikristall sorgfältig zu brennen, damit alle organischen Beimischungen zerstört werden, und das Gas ist durch Einschaltung eines einfachen Gasreinigers von den wässerigen und festen Beimengungen zu reinigen, damit eine möglichst reine Flamme erzielt wird. Die in offenen Häfen geschmolzenen Bleikristalle erfordern stets eine Zugabe von Salpeter zum Gemenge, um die Wirkung der Gasflamme auszugleichen. Nachstehender Satz gibt bei richtigem Ofengang gewünschtes Glas:

Sand	100 kg
Mennige	60 „
Pottasche	33 „
Salpeter	6 „
Scherben	30 „
Arsenik	1,5 „

Entfärbung.

Zweite Antwort: Nachstehend zwei Gemengesätze für Bleikristall, in offenen Häfen zu schmelzen. Um aber ein gutes Glas zu erzielen, ist ein heißgehender Ofen, sowie eine reine, rauchfreie Flamme beim Schmelzen Bedingung, ebenso sind beste und reinste Materialien nötig. Das Einlegen erfolgt erst, wenn der Ofen nach der Arbeit gut heiß geschürt ist, damit das Gemenge von der Hitze gleich fest angegriffen wird. Ein Bleiglas muß schnell schmelzen, soll es gut ausfallen. Vor dem Blankschüren ist das Glas tüchtig zu blasen, womöglich 2 Mal. Kommen nur einzelne Häfen für Bleiglas in Betracht, so sind die am besten und heißesten gehenden dafür auszuwählen.

	I	II
Sand	100 kg	100 kg
Pottasche	35 „	35 „
Mennige	45 „	20 „
Marmor oder Kalk	15 „	15 „
Soda	— „	15 „
Salpeter	3 „	3 „
Nickeloxyd	2—3 gr	3 gr

Während der Arbeit darf der Ofen ebenfalls nicht zu kalt werden, sonst tritt Entglasung ein, und das Glas verdirbt. Vor dem Einlegen ist das Gemenge nochmals zu mischen, denn die Mennige setzt sich infolge ihrer Schwere bei längerem Stehen gern zu Boden, so daß das Gemenge nicht mehr gleichmäßig damit durchsetzt ist.

Dritte Antwort: Für Bleikristall in offenen Häfen haben sich die nachstehenden 2 Sätze gut bewährt; beide aber brauchen einen heißgehenden Ofen. Können Sie dieselben auf Ihrem Ofen nicht so hart erschmelzen, so lassen sich die Sätze etwas weicher einstellen; natürlich wird aber dann das Glas nicht so schön.

	I	II
Sand	100 kg	100 kg
Pottasche	28 „	26 „
Soda	4 „	5 „
Mennige	30 „	34 „
Salpeter	$1^1/_2$ „	$1^1/_2$ „
Kalk	10 „	10 „
Abfärb: Nickeloxyd	$1^1/_2$—2 g	$1^1/_2$—2 g

Vierte Antwort: Zum Schmelzen von feinem Bleikristall in offenen Häfen ist zunächst ein guter, heißgehender Ofen, in welchem bei der Schmelze mit ganz reiner, rauchfreier Flamme gearbeitet werden kann, erforderlich. Die Reinheit der Rohmaterialien darf nichts zu wünschen übrig lassen; der Sand soll womöglich zweimal gewaschen und gebrannt werden, und es ist nur die beste Mennige zu verwenden. Ein gutes Bleikristall erhalten Sie aus folgendem Gemengesatz:

Sand	100 kg
Soda	10 „
Pottasche	26 „
Mennige	40 „
Baryt	20 „
Salpeter	5 „
Scherben	25 „
Nickeloxyd, grün	2—3 gr

132. Unsere Teeschalen springen trotz zwei- und dreifacher Kühlung im Kühlofen immer am Ohranheftort. Ist hieran die Form des Oehrchens oder die verschiedene chemische Glaszusammensetzung schuld? Wie ist der Fehler zu beseitigen?

Erste Antwort: Wenn die Teeschalen trotz sorgfältiger Kühlung immer am Ohranheftort springen, so sind zwei Fehlerquellen möglich. Zunächst kann die Ursache in der Zusammensetzung der Glasmasse begründet sein. Das Glas zu den Teeschalen muß genau dieselbe Zusammensetzung haben, wie dasjenige, woraus die Ohren geformt werden. Ist das eine Glas härter wie das andere, so treten Spannungen auf, welche immer ein Springen der Teeschalen herbeiführen müssen. Derselbe Fehler kann aber auch seine Ursache in der Arbeitsweise des Glasmachers haben. Beim Ansetzen der Ohren ist Hauptbedingung, daß Teeschale und Ohren möglichst gleichmäßig erwärmt sind. Ist der eine Teil kälter wie der andere, so ist auch die Zusammenziehung der Teile eine verschiedene, und die Teeschalen springen. Dasselbe tritt ein, wenn die fertigen Teeschalen, ehe sie in den Kühlofen eingetragen werden, bis unter die untere Kühltemperatur erkalten.

Zweite Antwort: Springen die Teeschalen immer am Ohransatz, so wird da sicher ein Fehler gemacht, der nicht beachtet wird. Das Glas für das Ohr soll dasselbe sein, wie das, woraus die Teeschale geblasen wurde. Die letztere darf nicht berancht oder bestaubt sein, wo das Ohr angesetzt wird, dann auch vor dem Ohransetzen nicht zu kalt werden. Die Schale ist daher vorher zu reinigen und unter Umständen nochmals einzuwärmen. Der Kühlofen muß gut heiß sein, jedoch nur so, daß die Gläser nicht schmelzen. Ist die Arbeit beendet, so ist der Kühlofen zu verschließen, ebenso der Abzug. Der Ofen muß langsam abkühlen. Die Gläser sollen etwas angelaufen sein, wenn der Ofen ausgeleert wird. Würden diese Vorsichtsmaßregeln beachtet, dann müßten auch die Schalen ganz bleiben ohne mehrmaliges Kühlen. Zu beachten wäre noch, daß die Schalen ziemlich gleichmäßig in der Glasstärke gehalten werden.

Dritte Antwort: Wenn Gläser mit angehefteten Henkeln oder Ohren im Kühlofen springen, so ist es entweder im Kühlofen zu kalt oder die Gläser sind schon beim Anlegen der Henkel zu kalt, so daß hier eine Spannung entsteht. Natürlich springen auch Gläser, deren Zusammensetzung verschieden ist. Diese drei Fehlerquellen müssen sorgfältig vermieden werden, dann werden die Gläser auch halten.

Vierte Antwort: Wie aus Ihrer Frage zu entnehmen ist, ist die chemische Zusammensetzung des Oehrchens und der Schale verschieden. Trifft dies zu, so ist dies auch der Grund, daß die Teeschalen am Anheftort springen. Sind Ohren und Schale von verschiedener Farbe, so kann die Zusammensetzung des einzelnen Glases wohl verschieden sein, aber beide Glasmassen müssen in Bezug auf ihre Härte bezw. Ausdehnung zu einander passen, da sonst beim Abkühlen Spannungen entstehen, die das Springen des Glasgegenstandes zur Folge haben.

133. Welches sind die bewährtesten Generatoren für deutsche Braunkohlen kleiner Sortierung?

Erste Antwort: Die Generatoren für deutsche Braunkohlen kleiner Sortierung müssen immer Druckgaserzeuger sein. Treppenrostgeneratoren eignen sich für diesen Brennstoff nicht, da der Trockenraum für die eingefüllte Kohle zu klein, die Schütthöhe zu niedrig und die Luftzufuhr ungünstig ist. Die spezielle Konstruktion wird noch bestimmt durch die Höhe des Durchsatzes, sowie die örtlichen Verhältnisse. Ist Kraft und Dampf vorhanden und müssen große Kohlenmengen in der Stunde durchgestoßen werden, so wählt man den Drehrostgenerator mit vertikalem Rost. Sind geringere Mengen Kohle in der Stunde zu vergasen, so eignet sich der Drehrostgenerator mit horizontalem Rost. Auch bewähren sich die Gaserzeuger mit Schacht und Unterwindgebläse recht gut. Hauptsache ist, daß die Gebläseluft zwischen Glüh- und Destillationsschicht eingeführt wird.

Zweite Antwort: Deutsche Braunkohlen kleiner Sortierung werden am besten in Treppenrosten vergast. Es bildet sich hierbei eine größere Glutschicht, was die Gasentwicklung begünstigt, die Auflockerung des Brennmaterials und auch die Entfernung von Asche und Schlacken erleichtert. Jedoch muß die Kohle mindestens Nuß-Größe haben. Für die Vergasung noch feinerer, mit Grus oder Staub durchsetzter Kohlen wären Generatoren mit Unterwindgebläse vorteilhafter, denn derartige Kohlen liegen im Generator zu dicht und verhindern den Zug, der Aufstieg der Gase durch die dichte Kohlenschicht wird erschwert, die Generatoren gehen träge und dadurch bleibt die Gasentwicklung zurück, wodurch Gasmangel eintreten kann. Ein Windgebläse begünstigt bei letzterer Kohle die Gasentwicklung, und die natürliche Windrichtung hat weniger Einfluß auf den Gang der Generatoren. Natürlich erhöhen sich die Betriebskosten; man kann aber dafür vielleicht eine billigere Kohle mit verwenden. Steht elektrische Kraft zur Verfügung, so wäre ein Generator mit Unterwindgebläse und Dachrost am vorteilhaftesten.

Dritte Antwort: Die Lausitzer Glashütten, die mit Rohbraunkohle arbeiten, haben zur Vergasung derselben Siemens-Gaserzeuger und arbeiten sehr gut damit. Für kleine Sortierung darf die Schütthöhe nicht zu hoch genommen werden. Je nach Lage der Gaserzeuger kann man einen Treppenrost oder einen Planrost verwenden, doch kann diese Frage nur nach näherer örtlicher Prüfung entschieden werden.

Vierte Antwort: Die bewährtesten Generatoren für deutsche Braunkohlen kleiner Sortierung sind Treppenrostgeneratoren, doch eignen sich auch unter Umständen die alten Schachtgeneratoren. Wesentlich ist bei kleinstückigem Material die Schütthöhe, die sorgfältig ausprobiert werden muß und jedenfalls nicht zu hoch sein darf, um den Durchgang des Gases nicht zu behindern.

Fünfte Antwort: Ihre Frage ausführlich zu beantworten, würde eine Abhandlung notwendig machen, zu welcher der Raum nicht ausreicht. Ich nehme an, daß Sie mitteldeutsche Rohbraunkohle vergasen wollen; die Hauptsache bleibt in diesem Falle immer eine genügende Rostfläche, also ausreichende Generatoren. Wenn Sie die Glashütten in der Lausitz und auch in Sachsen besuchen würden, könnten Sie sich leicht die geeignetsten Generatoren wählen; die meisten Hütten sind mit ihren Systemen zufrieden. Jedenfalls sind Drehrostgeneratoren heute die weitaus verbreitetsten und bei sachgemäßer Bedienung zweckmäßigsten, doch können auch in den alten Siemens-Schachtgeneratoren Rohbraunkohlen vergast werden, wenn die Generatoren richtig konstruiert sind. Die Firma Friedrich Siemens, Berlin, baut einen „Dachrostgenerator“, der sich ebenfalls sehr gut bewährt. Ich würde Ihnen empfehlen, einen tüchtigen Feuerungstechniker zu Rate zu ziehen, der nach genauer Prüfung der Verhältnisse Ihnen sicher die für Sie geeignetste Art von Generatoren angeben kann. Jedenfalls kann ich Ihnen aus eigener langjähriger Erfahrung den Drehrostgenerator bestens empfehlen; seine Vorzüge sind genügend bekannt, ohne sie hier aufzählen zu müssen, wenn auch die garantierte Kohlenersparnis, die ja tatsächlich eintritt, sehr häufig durch den Dampf- und Stromverbrauch nahezu ausgeglichen wird. Ueber den Dachrostgenerator der Firma Friedrich Siemens ist mir Genaueres nicht bekannt, doch wird er von jenen Hütten, die ihn besitzen, sogar dem Drehrostgenerator schon wegen der billigeren Anschaffungskosten vorgezogen, und es lohnt sich jedenfalls, sich über diese Neuerung auf dem Gebiete des Generatorenbaues eingehend zu informieren, bevor Sie sich zum Bau eines anderen Systems entschließen.

Neue Fragen.

Keramik.

142. Gibt es einen weißen Begußton auf Leauer Ton (Bez. Halle)? Ich verwende jetzt Meißner Begußton, doch bleibt dieser nur innen am Scherben haften, während er außen abblättert. Ich habe auch schon ganz dünn begossen, aber immer tritt der gleiche Fehler auf.

143. Wer liefert Ton-Reinigungsmaschinen für Kraftbetrieb? Der Ton wird eingesumpft und dann durch Tonschneider getrieben.

Glas.

139. Wir suchen eine Masse zur Anfertigung von Festblasformen mit Ziselierungen für Vasen, Tulpen u. dergl. Da es sich hierbei um geringe Mengen, oft bloß einige Stück handelt, sind die ziselierten Eisenformen zu teuer. Aus welcher Masse kann man Formen vorteilhaft herstellen, deren innere Fläche sich leicht ziselieren läßt? In böhmischen Glashütten sollen solche im Gebrauch sein.

Verschiedenes.

12. Wie kann man mit Silbernitrat verursachte Silberflecken aus weißer Wäsche entfernen?

(55. Jahrgang.) Coburg, den 30. November 1922 Nummer 48

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für Monat Dezember ℳ 80.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 15.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Aufruf für die Keramische Fachschule in Bunzlau.

Anläßlich des 25-jährigen Jubiläums der Staatlich Keramischen Fachschule in Bunzlau haben sich die früheren Schüler und Freunde dieser Anstalt zu einer „Gesellschaft der Freunde der Staatlich Keramischen Fachschule in Bunzlau" zusammen geschlossen, die ihren Hauptzweck in der Förderung und Unterstützung dieses Institutes und der Vertiefung der Ausbildung des keramischen Nachwuchses sieht. Wir bitten alle Interessenten, dieser Gesellschaft der Freunde beizutreten und an dem Ausbau der Fachschule mitzuarbeiten.

Sofort nach erfolgter Gründung der Gesellschaft wurde daran gegangen, das theoretische Programm in die Praxis umzusetzen. Nach einem Uebereinkommen mit der Fachschulgesellschaft hat sich die Stadt Bunzlau dazu bereit erklärt, die Hälfte der gesamten Ausbaukosten zu übernehmen. Am dringendsten notwendig ist die Elektrisierung der Fachschule und ihre Erweiterung. Da ein normaler Erweiterungsbau zur Zeit nicht durchführbar ist, wurde der Ausbau des Dachgeschosses der Fachschule beschlossen und gleichzeitig mit der Elektrisierung sofort in Angriff genommen. Diese Elektrisierung wird auf etwa 1,8 Millionen Mark, der Dachstuhlausbau auf 8,1 Millionen Mark veranschlagt. Hierfür stellt die Stadt 4,95 Millionen Mark zur Verfügung, während wir für diesen Zweck bereits 1,2 Millionen Mark gesammelt haben und daher noch weitere

Mark 3750000.—

aufzubringen haben.

Wir wenden uns deshalb an alle Interessenten der keramischen Industrie und des keramischen Unterrichts, uns möglichst rasch möglichst viel zu stiften und auf die Bankkonten der Gesellschaft bei der „Bank für keramische Industrie A.-G. in Dresden" bezw. der „Städtischen Girokasse in Bunzlau" zu überweisen und hierfür den Zusatz „Fachschulaufbaufonds" zu benutzen. Ueber eingehende Beträge werden wir in dieser Zeitschrift berichten.

Hauptsache ist rasche Hilfe, da wir mit dem Ausbau sofort beginnen mußten, um denselben nicht noch mehr zu verteuern. Zu weiteren Auskünften sind die Unterzeichneten stets gern bereit.

Gesellschaft der Freunde der Staatlich Keramischen Fachschule in Bunzlau.

Der Vorsitzende: Dr. **Felix Singer**, Charlottenburg, Carmerstr. 18.
Der Schriftführer: **Walter Paul**, Bunzlau.

Ueber die Wirkung von Uranoxyd auf die Schmelzbarkeit des Zettlitzer Kaolins.

Mitteilung aus der keram. Abt. der Böhm. Techn. Hochschule in Brünn von Prof. Dr. O. **Kallauner** und Dr. J. **Hruda**.

Zwecks der Feststellung der annähernden Wirkung von Uranoxyd auf die Schmelzbarkeit des Zettlitzer Kaolins wurden aus Zettlitzer Kaolin und dem erwähnten Oxyd Versuchskegel geformt, deren Schmelzbarkeit mit derjenigen der Segerkegel in einem elektrischen Kryptolofen verglichen wurde.

Der Zettlitzer Kaolin hatte folgende chemische Zusammensetzung:

SiO_2	47,39 %
Al_2O_3	37,74 %
$Fe_2O_3(TiO_2)$	0,72 %
CaO	0,16 %
Alkalien (K_2O)	0,52 %
Glühverlust	13,58 %
	100,11 %
Tonsubstanz	94,4 %

Das Uranoxyd wurde in Form von durch Glühen von reinem Uranylnitrat bei 850° erzeugtem Uranouranioxyd, U_3O_8, verwendet.

Die Versuchsergebnisse sind in der folgenden Uebersicht angegeben:

Kaolin: %	U_3O_8: %	SK:	Kaolin: %	U_3O_8: %	SK:
100	—	35	50	50	15
99	1	34	40	60	17
95	5	33	20	80	30
90	10	32	10	90	34—35
80	20	31	—	100	im Versuchsofen nicht erreichbar.
60	40	18			

Auf die Dissoziationsverhältnisse des Uranouranioxydes bei hohen Temperaturen, sowie auf den Zustand und die Wirkung der Ofenatmosphäre wurde bei diesen informativen Versuchen keine Rücksicht genommen.

Zusammenfassung:

Das Uranoxyd erniedrigt ununterbrochen bis zu einem Gehalte von etwa 50 % U_3O_8 die Schmelzbarkeit des Zettlitzer Kaolins, erhöht sie aber wieder, wenn seine Menge die erwähnte Grenze überschreitet. Bei 50 % U_3O_8 oder dieser Zahl naheliegenden Werten entsteht also ein Eutektikum von Kaolin-Uranouranioxyd-Gemischen, und zwar liegt sein Schmelzpunkt bei SK 15 oder noch darunter.

Der Einfluß oxydierender und reduzierender Atmosphäre auf feuerfeste Materialien.

L. Bradshaw und W. Emery [1]) beobachteten gelegentlich einer Untersuchung feuerfester Materialien, die im elektrischen Ofen einem Strome von Steinkohlengas ausgesetzt wurden, daß die benutzten Schmelzkegel bei Temperaturen noch aufrecht stehen blieben, die weit oberhalb ihrer normalen Erweichungspunkte lagen. Bei der Prüfung ergab sich, daß diese Kegel aus einer hohlen Schale bestanden, die auf dem Boden etwas Schlacke enthielt, oder aus einer halbverglasten, mit einer nichtgeschmolzenen Haut überzogenen Masse. Da diese Erscheinung auch praktische Bedeutung hat, machten sie sie zum Gegenstand einer näheren Untersuchung, über die hier kurz berichtet sei:

Die Verfasser gehen zunächst auf die Mitteilungen von R. Rieke [2]) und J. W. Mellor [3]) über das unregelmäßige Niedergehen von Segerkegeln für verschieden hohe Temperaturen (SK 022 bis SK 17) ein [4]) und stellen fest, daß die von den genannten Forschern für das anormale Verhalten der Kegel angegebenen Ursachen für ihre beim Erhitzen der Kegel in Leuchtgas erhaltenen Versuchsergebnisse nicht als Erklärung dienen können, weil sie nicht nur bei den niedrigeren, eine Boraxfritte enthaltenden, sondern auch bei den höheren Kegeln beobachtet wurden, die frei von Borax oder anderen flüchtigen Stoffen sind. Auch eine etwaige langsame Erhitzung kam als Ursache nicht in Frage, da die Erhitzungsgeschwindigkeit verhältnismäßig groß war und etwa 10° C in 1 Minute betrug.

Schon C. Loeser [5]) hat auf das unterschiedliche Verhalten der Segerkegel 021—016 hingewiesen und vermutet, daß bei reduzierender Erhitzung eine teilweise Trennung der Bestandteile der Kegelmasse eintritt und der leichter schmelzbare Teil ausfließt. Aehnliches hatte schon lange vorher ein englischer Keramiker [6]) beobachtet. Die Versuche der Verfasser ergaben nun, daß dies das normale Verhalten einer großen Zahl von Kegeln sowohl deutscher als englischer Herkunft ist, wenn man sie in Leuchtgas oder in Gemischen aus diesem und beschränkten Mengen Luft auf eine oberhalb ihrer gewöhnlichen Erweichungspunkte liegende Temperatur erhitzt, und es scheint, als wenn dieses Verhalten auf der Bildung einer dünnen Schicht harten Kohlenstoffes beruhe, der mit der Kegeloberfläche innig verbunden ist.

Nach Bone und Coward [7]), die die Zersetzung von Kohlenwasserstoffen beim Erhitzen untersuchten, entsteht diese Varietät des Kohlenstoffs bei der Zersetzung von Methan „als besonders harte und glänzende Masse, die ein ganz anderes Aussehen zeigt wie die glanzlose und weiche Abart des Kohlenstoffes, die die anderen drei Kohlenwasserstoffe, nämlich Aethan, Aethylen und Acetylen, beim Zerfall ergeben." Die genannten Forscher haben gezeigt, daß Methan nicht nur der beständigste dieser Kohlenwasserstoffe ist, sondern auch stets das hauptsächlichste Zersetzungsprodukt der anderen drei, vor allem bei Temperaturen oberhalb 800° C. Methan selbst zerfällt zum größten Teile unmittelbar in Kohlenstoff und Wasserstoff, und zwar ist die Zersetzung gänzlich ein Oberflächenprozeß. Bis zu etwa 800° C bleibt das Gas praktisch unverändert. Zwischen 800 und 1000° zersetzt es sich langsam, aber nur in Berührung mit heißen Oberflächen. Oberhalb 1000° C verläuft die Zersetzung rascher. Bei den anderen drei Gasarten findet der Zerfall durch die ganze Gasmenge hindurch statt und geht oberhalb 800° rasch vor sich. Aus diesem Grunde enthält das aus Retorten gewonnene Gas, in denen die Erhitzung bei 800° und höher erfolgt, verhältnismäßig wenig Aethylen und Aethan und praktisch kein Acetylen. Das bei den nachstehend beschriebenen Versuchen benutzte Leuchtgas enthielt annähernd 32 % Methan und weniger als 2 % andere Kohlenwasserstoffe. Es wurden beide Kohlenstoffabarten erhalten, doch herrscht die glänzende Abart vor und scheint die Hauptursache der Feuerfestigkeitszunahme der Kegel zu sein. Bei der Erhitzung der nicht unterhalb 1000° erweichenden Kegel kann man vor Einführung des Leuchtgases die Temperatur des Ofens bis auf 800° steigern. An Stelle des Leuchtgases kann auch reines Methan verwendet werden.

Die Erhitzung der Kegel nahmen Bradshaw und Emery in einem elektrisch erhitzten Röhrenofen vom Hirschtypus vor, der aus einem zentralen hochfeuerfesten Vertikalrohr bestand, das von einem Schamotterohr umgeben war. Der Zwischenraum zwischen beiden Rohren war mit Graphitpulver ausgefüllt. Da infolge Diffusion von Luft von außen her durch die poröse Rohrwandung der Graphit oxydiert wurde und eine beträchtliche Menge Kohlenoxyd entstand, erwies es sich als zweckmäßig, das äußere Schamotterohr in ein weiteres Schutzrohr zu verlegen und durch den Raum zwischen beiden einen Strom eines indifferenten Gases, z. B. Stickstoff, zu leiten. Auf diese Weise erhielt man in dem inneren Rohre eine von Verunreinigungen verhältnismäßig freie Atmosphäre. Die Zuführung der Gase in den Ofen erfolgte von unten durch eine luftdicht aufgeschraubte, wassergekühlte Platte.

Es wurde eine große Anzahl von Kegeln mit verschiedenen Erweichungspunkten probiert und die gleiche Wirkung auch bei den schwerer schmelzbaren beobachtet. Wie zu erwarten, wird nach abwärts eine Grenze ungefähr bei der Temperatur erreicht, bei der die Zersetzung des Methans fast aufhört. Mit Sicherheit kann eine feste, nicht schmelzende Kruste auf dem Kegel bei etwa 950° C (entspricht SK 08a) erhalten werden. Bei niedrigeren Temperaturen sind die Versuchsergebnisse nicht so deutlich. Die Erweichungspunkte der Kegel mit niedrigeren Nummern sind dann in geringerem Maße über den normalen Erweichungspunkt erhöht, und die Rückstände findet man mit Kohlenstoff durchsetzt. Diese Erscheinung wäre vielleicht auch eine annehmbare Erklärung, für die von Loeser (s. w. o.) in seiner Abhandlung erwähnten nichtgeschmolzenen pyramidenförmigen Kegelreste, die bei Anwesenheit geringer Mengen überschüssiger unverbrannter Gase entstanden sein könnten.

Der Kohlenstoff ist nicht nur auf der Oberfläche der Kegel abgelagert, sondern in den Poren der ganzen Masse verteilt. Der von den organischen Bindemitteln in der rohen Kegelmischung herrührende Kohlenstoff dürfte übrigens schon bei schwachem Glühen völlig entfernt werden. Auch Anzeichen für die Bildung von Karbiden waren nicht zu beobachten. In der aus dem Innern der Kegel ausgeschmolzenen Schlacke war ebenfalls Kohlenstoff eingeschlossen, aber in ungenügender Menge, um ihren Schmelzpunkt wesentlich zu erhöhen.

Mit Hilfe einer einfachen Vorrichtung gelang es den Verfassern, das Schmelzflüssige aus den Kegeln bei Erhitzung im Gasstrom nach unten ausfließen zu lassen und in einem Gefäße aufzufangen, während die feuerfeste Kegelhülle stehen blieb und äußerlich unverändert schien.

Auf Grund der gemachten Beobachtungen erhitzten Bradshaw und Emery nun Stücke feuerfester Ziegel in einer Gasatmosphäre unter den gleichen Bedingungen, wie oben beschrieben. Auch in diesem Falle zeigte sich auf der Oberfläche eine Kohlenstoffablagerung, doch genügte die im Ofen erreichte Temperatur nicht, um die Tonmasse zu einer fließbaren Schlacke zu verändern. Proben aus feuerfestem Ton, dem eine geringe Menge eisenhaltigen Tons zur Herabsetzung des Erweichungspunktes beigemischt worden war, verhielten sich ähnlich wie die Kegel, und die entstehende Schlacke brachte die gebildete Kohlenstoffkruste zum Bersten.

Vielleicht ließe der Gedanke, auf der Oberfläche feuerfester Steine eine Schutzhülle aus hartem Kohlenstoff zu erzeugen, sich in der Gastechnik nutzbringend verwirklichen. Dieser Vorschlag, den die Verfasser am Schlusse ihrer Ausführungen machen, wird vom Direktor des Clay and Pottery Laboratory, Stoke-on-Trent, Dr. J. W. Mellor noch durch folgende Bemerkungen ergänzt: Seit vielen Jahren habe er sich über die Einwirkungen reduzierender Gase auf eisenhaltige Tone mancherlei Gedanken gemacht und es daher für angebracht gehalten, die Untersuchung nun in Angriff zu nehmen und dabei mit von Eisenverbindungen freien Tonen zu beginnen. Als für diesen Zweck geeignete Mischungen böten sich die Segerkegel dar. Die oben beschriebenen Ergebnisse dieser Untersuchung seien ausgezeichnete, und man könne aus ihnen einige wichtige Lehren ziehen, nämlich

1. daß die Schmelzbarkeit des Gemisches selbst durch die reduzierende Atmosphäre an sich nicht beeinflußt wird, und
2. daß in Gegenwart von Kohlenwasserstoffen das Gas sich zersetzt und eine harte Kohlenkruste abgeschieden wird.

Dies sei etwas ganz anderes als das Patent von R. Lessing, Nr. 12119 (1911).

Der bei den Versuchen von Bradshaw und Emery niedergeschlagene Kohlenstoff sei nicht der gewöhnliche beim rauchigen Brennen abgeschiedene, sondern eine harte, vermutlich graphitische Form; er sei auch, wie er durch die Zersetzung von Gas entstehe, viel inniger mit dem Ton verbunden, als dies bei der Herstellung von feuerfesten Waren aus einem Ton-Graphit-Gemisch der Fall sei.

Die Feuerfestigkeit, welche man den Steinen usw. auf diese Weise verleihen könnte, sei zur Zeit noch eine Oberflächenwirkung; dennoch sei diese Schwerschmelzbarkeit der äußeren Steinkruste so viel größer als die des gewöhnlichen, nicht so

[1]) Mitteilung aus dem Clay and Pottery Laboratory, Stoke-on-Trent. Vgl. Berichte der Engl. Keram. Ges. Band XXI (1921/22), Teil II, Seite 117—124.
[2]) Keram. Rundschau 1911, Seite 549.
[3]) Staffordshire Weekly Sentinel 1905, vom 20. Mai, und Trans. Cer. Soc. 1910, S. 79.
[4]) Vgl. auch A. F. Hottinger, Journ. Amer. Cer. Soc. 1902, S. 188. und Hoffmann, Tonind.-Ztg. 1911, S. 1099.
[5]) Loesers Berichte für Keramik 1910, S. 111—206.
[6]) British Clayworker 1898, S. 140.
[7]) Journ. Chem. Soc. 1901, S. 1197.

behandelten Materials, daß bei praktischer Verwertung der Sache aus den reineren Tonen möglicherweise „überfeuerfeste“ Waren (super-refractory) hergestellt werden könnten. Allerdings frage es sich, ob diese erhöhte Feuerfestigkeit unter gewöhnlichen Arbeitsbedingungen von Bestand sei.

Mellor stellt weitere Untersuchungen des Problems in Aussicht, über deren Ergebnis ebenfalls Mitteilungen zu erwarten sein dürften.

Der Tiefschliff.

(Nachdruck verboten.)

Der Tiefschliff wird ebenso wie die Ecke nach geometrischen Grundsätzen ausgeführt. Die Ecke wird gebildet durch Umformen des Glaskörpers, der Tiefschliff durch Einschneiden in das Glas und Herausarbeiten einzelner geometrischer Figuren oder ganzer Ornamente.

Die einfachste Form des Tiefschliffes sind also das Spitzsteinchen oder die vierseitige spitze Pyramide und die sogenannten russischen Steinchen oder der vier-, fünf- oder sechsseitige Pyramidenstumpf. Die damit zu versehenden Gegenstände werden gewöhnlich beim Blasen in der Hütte vorgepreßt, d. h. mit der erforderlichen Zahl Ecken versehen, und brauchen dann nur nachgeschliffen zu werden. Wo dem Schleifer die freie Einteilung überlassen bleibt, hat er sich durch eine Zeichnung eine genaue Einteilung auf das Glas zu machen, damit Größe und Stellung der Pyramiden richtig gewählt wird.

Das gleiche Verfahren wird beim Einschneiden der Kugeln angewendet. Kugeln und ovale Vertiefungen sind gewöhnlich nicht vorgepreßt, ihre Stellung und Größe sowie ihre Zahl und die etwaigen Reihen müssen erst am Glase bezeichnet und dann eingeschnitten werden. Die Schönheit in der Ausführung hängt dabei von der Geschicklichkeit und dem richtigen Ausmaß des Arbeitenden ab.

Ungleich schwieriger wird die Aufgabe, wenn Verzierungen durch Einschnitte verlangt werden, die richtig stilisiert sein und den Charakter eines bestimmten Musters oder einer Figur tragen sollen. Hier kommt das Ornament mit allen seinen Voraussetzungen in Frage. Die Natur bietet zu dieser Zierkunst die Muster, die von allen ihren Gebilden direkt übernommen oder abgeleitet werden können, wobei es nur auf den Sinn und die Fertigkeit des Aufnehmenden ankommt. Das Auge muß hier durch Uebung künstlerisch sehen lernen, d. h. das Schöne, Gefällige, Wohltuende in Form und Farbe von dem Abstoßenden und Widerwärtigen unterscheiden. Das ist die Vorübung.

Es liegt in der menschlichen Natur, daß sie vom Gefälligen angezogen wird und das Bedürfnis darnach empfindet. Nur die Geschmacksrichtungen wechseln bei dem einzelnen.

Das Ornament im weiteren Sinne ist ein mit Absicht und Kunst hergestelltes Gebilde, das im Auge des Menschen wohlgefällige Reize auslöst; es wirkt schon, wenn es auch nur, wie beim Glasschliff, mit einigen Strichen bezw. Schnitten angedeutet werden kann.

Im engeren Sinne vereint sich die Arbeit des Ornamentierens mit der des Künstlers, Zeichners, Malers und Bildhauers. Hier gilt es, notwendige Teile eines Ganzen über die einfache Form des Bedürfnisses hinaus durch eine Gestaltung zu erheben, die das Verlangen nach Schönheit befriedigt.

Die Gegenstände im gewöhnlichen Leben sind aus verschiedenen Teilen aufgebaut, von denen jeder einzelne dem Zwecke des Ganzen nach seiner Ausführung oder Gestaltung dient. Ein Glaskrug hat den großen Hohlraum zur Aufnahme des Inhaltes, einen Fuß, der den ganzen Aufbau trägt, einen Hals, um den Inhalt bei der Bewegung zu schützen, ein Mundstück, das die Flüssigkeit beim Ausgießen nach einem Punkte hin leitet, und einen Henkel, der ein bequemes Tragen ermöglicht. Diese einzelnen Teile, aus denen der Krug hergestellt ist, sind die struktiven Teile (von struere = aufbauen).

An jeden einzelnen dieser Teile kann eine Zierform angebracht werden, die die Aufgabe desselben deutlicher macht. Wo dies geschieht, dort tritt das struktive Ornament zu Tage.

Es kann auch an einer Vase, einem Deckel, einer Dose durch Umrahmung eine Fläche herausgehoben werden.

Flächen, die zum Zwecke des betreffenden Teiles nicht mehr in Beziehung treten, sind neutrale Flächen. Auf diesen ist es möglich, die Zierformen in der freiesten Weise anzubringen. Ein Ornament auf diesen Flächen soll sich unabhängig von dem bestimmten Zweck des Teiles oder auch des Ganzen frei entfalten und dem Auge einen wohlgefälligen Anblick bieten. Es kann ein Flachornament sein, das innerhalb einer gegebenen Fläche gehalten ist, oder es kann auch plastisch als Relief herausgearbeitet werden. Beides ist dem Glasschleifer mit seinen geringen Hilfsmitteln möglich. Das Flachornament geht vom Einschnitte, von der Kugel aus, das Relief von den Spitzsteinchen, Pyramiden und Pyramidenstumpfen.

Auf den meisten Vasen, Tellern, Dosen und Schüsseln kommt das Flachornament in Anwendung.

Die zu verzierende Fläche wird meistens gegliedert, ein Mittelfeld von einem rings herumlaufenden Saume umschlossen. Der letztere wird mit bandartigen Schnitten hergestellt, während im Mittelfelde sich ein Schmuck von dem Mittelpunkte aus ausbreitet.

Dieser Schmuck kann mit dem Schleifrade nur aus geraden oder krummen Linien zusammengesetzt werden und heißt geometrisches Ornament. Auch einfache Pflanzenformen können als Vorlage zur Gestaltung des Pflanzenornamentes dienen.

Auf der Fläche wird schon die gerade Linie, die zu Bändern verbunden wird, zum Ornament. Voller erscheint das letztere, wenn die Linien sich in Winkeln schneiden und einfache Figuren bilden, wie dies sehr oft der Fall ist. Das Bild wird dann noch durch gesetzmäßige krumme Linien wie Kreise, Ellipsen, Kettenlinien, Schlangenlinien und Spiralen reicher gemacht.

Die Wirkung der so geschaffenen Gebilde wird noch durch die Anwendung verschiedener Farben verstärkt; aber nicht durch Deckfarben, sondern durch Ueberfang. Die einfachsten Farben wie z. B. Rot, Blau, Gelb, Grün haben hier eine große Wirkung, und der Effekt wird noch gesteigert durch ein bis zwei Ueberfänge von andersfarbigem Glase, die allerdings mit dem zu schaffenden Muster in Einklang stehen müssen. Sie werden durchgeschliffen, wobei das gewünschte Muster in Form und Farbe herausgearbeitet wird.

Es entstehen dann optisch-geometrische Figuren, die sich aus Linien zusammensetzen, die von der Geometrie und der Optik hergeleitet sind und hier die Grundlage für das Kunstwerk abgeben.

Bei der Fensterverglasung wird gewöhnlich das Quadratnetz mit der Kreisform verbunden. Um die Wirkung zu verstärken, werden lebhaft durchscheinende Farben in ungebrochenen Tönen gewählt und diese durch scharfe dunkle Umrisse gefaßt.

Bei den geometrischen Ornamenten unterscheidet man wieder die organischen Ornamente, die von Pflanzen und Tieren hergeleitet werden. Die geometrischen Ornamente, besonders die Nachbildung der Kristalle, zeigen die strenge Gesetzmäßigkeit ihrer Bildung, das Starre und Feste ihres Aufbaues, die organischen Formen dagegen erscheinen viel weicher, lebensvoller und anmutiger, jedoch ohne Regel und Ordnung.

Das ist jedoch nur ihre äußere Erscheinung. Der Aufbau organischer Formen beruht auf den einfachsten geometrischen Figuren und Verhältnissen, wie den Kreisen, den regelmäßigen Vielecken, der Spirale und dem goldenen Schnitt. Das Auge muß bei der Aufnahme solcher neuer Motive das Maß und Zahl ausdrückende Gesetz herauszufinden suchen, es darf keine zügellose Willkür angenommen werden.

Geometrisch und organisch sind zwei zusammenfallende Begriffe. Der Unterschied zwischen Organischem und Unorganischem, Lebendigem und Leblosem, ist für die Zwecke des Schleifers allerdings auch wichtig. Der wesentliche Unterschied besteht darin, das im Reiche des Unorganischen die Teile eines Körpers rein äußerlich miteinander verbunden sind, während jeder Organismus eine Einheit bildet, deren einzelne Teile, so sehr sie auch in ihrer Bildung voneinander abweichen mögen, doch als dienendes Glied dem Ganzen sich einfügen müssen; die Teile muß eine allen gemeinsame Lebenskraft durchströmen.

So darf das geschaffene Ornament nicht gegen die innere Natur einer nachgeahmten Pflanze verstoßen. Es ist klar, daß ein Vorzeichner oder ein Schleifer, der das Ornament selbst schafft, die einfachsten Naturgesetze kennen muß, um nicht dagegen zu verstoßen, doch kann das Gegenteil leider bis jetzt in der Praxis recht oft beobachtet werden. Bei einem schweren Körper muß auch in der Zeichnung die Stütze vorhanden sein, die Blume muß einen Stil haben, der Strauß einen Bund u. dgl. Jede Darstellung und namentlich die auf dem Glase ist ganz besonders dazu berufen, in angenehmer Täuschung ein Stück Wirklichkeit vorzuspiegeln, und diese Täuschung kann nur eine vollkommene und wirkungsvolle sein, wenn die Darstellung nicht gegen Naturgesetze verstößt.

Zeichner und Schleifer müssen sich da den Wesensunterschied beider Arten von Schliff klar machen, die Nachbildung der Ecken und Kanten am wagrechten Steine, die das Unorganische und Leblose darstellt, und diejenige am senkrechten Steine, der oft das Wesen des Organischen, Lebenden nachzuahmen hat. Lassen sich die Gesetze auch nicht bis ins kleinste erfassen, so wird das Auge doch so geschärft werden, daß es vieles durch die Anschauung sich aneignet. Zeichner und Schleifer brauchen nicht die innerlich wirkenden Gesetze vollkommen zu kennen, ihnen genügen die Wirkungen nach außen, die äußerlich erkennbaren Formen des Pflanzen- und Tierkörpers.

Dieses Betrachten der Natur versieht den Schleifer mit einer Fülle von Material, woraus sich dann die Kunstregeln halb unbewußt für ihn ergeben.

Wie Organisches und Unorganisches schon zwei ganz verschiedene Bearbeitungsweisen erfordern, sollen sie auch nie miteinander verbunden werden, als ob sie ihrer Natur nach zusammengehörten.

Auch die Einheit der Organismen muß gewahrt bleiben. Stamm, Verzweigung, Blattstellung, Blüte dürfen dem natürlichen Wuchse nicht widersprechen. Was in der Natur gerade wächst, darf im Bilde nicht durch krumme Linien verunstaltet werden, und was gebogen ist, muß auch im Bilde gebogen sein. Auch die natürliche Form eines Stengels muß streng herausgearbeitet werden. Der Einschnitt ist kreisförmig zu machen bei Gräsern, elliptisch bei einigen Riedgräsern, sichelförmig bei Kakteen, dreieckig bei manchen Seggen, viereckig (mit 2 Kanten am Rande) bei Lippenblütlern. Auch eine scharfkantige Furchung (Riffelung) wie bei Doldengewächsen läßt sich mit einer scharfen Schneide des Rades oder einer ganz geringen Rundung sehr gut herausarbeiten. Der Stengel muß ferner noch die Stärke haben, die seiner Natur entspricht, damit er auch imstande ist, das Gewicht der Blätter und Blumen zu tragen.

Erleichternd wirkt dabei für den Schleifer, daß das Ornament nicht das Einzelbild, sondern das Urbild einer Pflanze darstellen soll. Gleichartige Erscheinungen, die nacheinander wahrgenommen werden, werden im Geiste nebeneinander gestellt und daraus die gleichartigen Züge entnommen, die einem jenen Erscheinungen gemeinsamen Urbilde eigen sind. Dadurch ist ihm die Möglichkeit gegeben, mit seinen ihm zu Gebote stehenden wenigen Schnittformen das Ganze gut aufgefaßt in seinen wesentlichen Formen richtig zur Darstellung zu bringen. Soll er z. B. ein Blatt formen, so ist zuerst der Umriß zu zeichnen. Der Hauptnerv wird durch eine Gerade oder der Natur des Blattes entsprechende gekrümmte Linie dargestellt; sie geht vom Stil aus, und in dem Punkte, wo die Linie auf den äußern Rand trifft, muß die Spitze des Blattes dargestellt sein. Den Grund des Blattes bildet die vom Stil ausgehende Rundlinie. Die Seitennerven gehen wieder als gerade oder gekrümmte Linie vom Stil aus und werden nach der Natur des Blattes verlaufend oder bis zum äußersten Rande geführt.

Ein natürliches Beispiel möge als besondere Vorlage dienen. Das Kastanienblatt zeigt streng gesetzmäßige Formen und ist zur Nachahmung mit dem Schleifrad besonders geeignet. Dabei zu beachten ist die Strahlung vom Blattstiele aus, die Krümmung der Hauptlinien, das Verhältnis der Blatteile, der gleichmäßige Abstand der Blätter unter sich und die Geschlossenheit der Umrißlinien.

Ein sehr häufig verwandtes Ziermotiv, das die meisten geschliffenen Gläser tragen, ist der Lotoskelch. Diese Blume wurde schon in der ägyptischen Kunst gebraucht und ging von da in die griechische über.

Ein Formenschatz für die Zwecke des Glasschleifers liegt bis jetzt nicht vor. Der letztere ist darauf angewiesen, die Formen beliebig zu wählen. Vieles wird aus der Natur abgebildet, das meiste in Verbindung mit der herrschenden Moderichtung; seine Hauptaufgabe aber bleibt dabei immer, selbständig Neues zu schaffen.

Der einzige Rahmen, in dem der Schleifer dabei arbeitet, ist der Stil. Er wird oft durch die Moderichtung bedingt oder durch den Geschmack des Volkes und die Natur des Landes, in dem es lebt, durch die Gaben des Bodens, das Klima usw. Hier zeigt die Natur die Formengebilde, die dem Menschen in zahlloser Mannigfaltigkeit seinen Schönheitssinn anregen und zu Nachahmungen reizen. Auch Sitte und Glauben wirken bestimmend mit, wie sich oft gezeigt hat. Die Natur bietet die Hilfsmittel zur Ausschmückung der Gegenstände des menschlichen Lebens; es ist aber auch beim Stilisieren auf ihre Gesetze wohl zu achten. Soll das Gebilde einen Kunstsinn in sich bergen, so genügt nicht die äußere Anordnung allein, auch die inneren Eigenschaften, die Zweckmäßigkeit, müssen zum Ausdrucke kommen. Auch das Ebenmaß ist zu berücksichtigen; jede Figur muß von einem Mittelpunkte aus Richtlinien aufweisen. Die Schleifmittel reichen zu einer kunstgerechten Herausarbeitung vollkommen aus; sie müssen nur mit Scharfsinn und Gewandtheit angewandt werden, und da kommt es nur auf die Person des Schleifers an.

Dr. W. Hannich.

Zur Frage der Unfallselbstversicherung der Betriebsunternehmer.

Seit unserer letzten Besprechung der Versicherungsberechtigung der Betriebsunternehmer hinsichtlich der reichsgesetzlichen Unfallversicherung sind verschiedene neue Bestimmungen von einschneidender Bedeutung ergangen. Die Versicherungsgrenze ist auf *M* 300 000 erhöht, desgleichen die sogenannte Mittelungsgrenze auf *M* 90 000. Außerdem sind die etwaigen Rentenzulagen reichlicher bemessen worden.

Demnach ist dem Betriebsunternehmer nunmehr gestattet, seine eigene Person ohne Rücksicht auf die Zahl seiner Beschäftigten und ohne jede Hinderung bis zu einem Jahresarbeitsverdienst von *M* 300 000 zu versichern.

Nun lasen wir neulich in dem Briefkasten einer Fachzeitung die Anfrage eines Betriebsunternehmers, ob er eine früher mit *M* 5000 Jahresarbeitsverdienst erworbene Selbstversicherung jetzt noch, nach einem Unfalle, mit nachträglicher Wirkung erhöhen könne, da die ihm aus diesem Jahresarbeitsverdienst berechnete Rente den derzeitigen Lebensunterhalt nicht im entferntesten entspreche. Es wurde ihm natürlich geantwortet, daß dies mit rechtlicher Wirkung nicht mehr möglich sei.

Daraus ergibt sich, daß es zweckmäßig ist, eine früher eingegangene Selbstversicherung sobald und so hoch als möglich neu zu beantragen. Für die Rente, die nach einer 50 % und mehr betragenden Erwerbsbeschränkung festgestellt wurde, fällt der niedrige Jahresarbeitsverdienst zur Zeit ja nicht ins Gewicht, da vom 1. Januar 1922 ab diese Rentenempfänger eine Zulage erhalten, die mit der Rente den aus einem unverkürzten Jahresarbeitsverdienst von *M* 12 000, jetzt *M* 48 000, zu berechnenden Beträgen entspricht. Diese Zulage und auch die zukünftigen werden kraft Gesetzes gewährt, ohne daß die Berufsgenossenschaft als Gegenleistung einen nachträglichen Versicherungsbeitrag erheben darf. Schlimm sind ja die verletzten Unternehmer daran, die unter $33^1/_3$ % erwerbsbeschränkt geblieben sind, da sie eine Zulage nicht erhalten können. Besonders trifft dies die Unternehmer, die eine Selbstversicherung nach einem geringen Jahresarbeitsverdienst erlangten und vor dem 1. Januar 1921 verunglückt sind, und zwar mit einer unter $33^1/_3$ % bewerteten Erwerbsunfähigkeit, da für sie nach wie vor noch die alte Mittelungsgrenze mit *M* 1800 maßgebend ist. Vom 1. 7. 22 ab erhalten nämlich auch die Rentenempfänger mit $33^1/_3$ % Zulagen aus einem Jahresarbeitsverdienst von *M* 15 000 ab 1. 10. 22 *M* 22 500.

Auch die Renten der Hinterbliebenen werden durch entsprechende Zulagen erhöht, sodaß die nunmehrigen Bezüge bei einem Rentenberechtigten mindestens jährlich *M* 9600, bei zweien *M* 19 200 und bei dreien und mehr *M* 28 800 betragen. Dagegen wird eine etwaige Heiratsabfindung nur auf 60 % des früheren Jahresarbeitsverdienstes bemessen, die Zulage also nicht berücksichtigt. Aus alledem erhellt, daß eine Selbstversicherung der Betriebsunternehmer durchaus zu empfehlen ist. Der hierfür zu zahlende Beitrag ist nicht hoch und fällt ja mit dem Ausscheiden, z. B. infolge eines Unfalles, fort, während die Renten weiterlaufen, auch durch den Zeitverhältnissen angepaßte Zulagen erhöht werden, und zwar unabhängig von weiteren Beiträgen.

Es kommt nun aber noch hinzu, daß gegenwärtig die Kosten für ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel, namentlich aber für künstliche Gliedmaßen, einem Geschäftsmanne fast unerschwinglich sind, während sie einem selbstversicherten Unternehmer im Falle eines Betriebsunfalles unentgeltlich von der Berufsgenossenschaft gewährt werden müssen, und zwar seinem Stande angemessen. Nun mag noch darauf hingewiesen werden, daß die Selbstversicherung sich nur auf die Folgen von Betriebsunfällen erstreckt, letztere aber für einen Betriebsunternehmer das wesentlichste sind, zumal nach der neueren Rechtsprechung der Begriff „Betriebsunfall" im weitesten Sinne des Wortes ausgelegt wird.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Die Not der Fachpresse hat der Hamburger Handelskammer Veranlassung gegeben, einen Aufruf zu erlassen, in dem sie die gesamten wirtschaftlichen Kreise auffordert, der Tages- und Fachpresse durch Zuwendung von Anzeigenaufträgen und Aufrechterhaltung des Bezuges Unterstützung zuteil werden zu lassen. Im Hinblick auf die Bedeutung der Presse für die Allgemeinheit und insbesondere für unsere wirtschaftlichen Beziehungen zum Ausland müsse Hamburgs Industrie und Handel zur Erhaltung einer wirtschaftlich unabhängigen Presse beitragen.

Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit in Industrie und Handwerk. Am 6. 12. 22 findet im Hause des Vereins Deutscher Ingenieure die zweite diesjährige Vollversammlung statt, auf der zunächst umfassend über die bisherige Tätigkeit des Reichskuratoriums berichtet werden soll, daran anschließend folgen Vorträge auf einem besonders wichtigen Gebiet: „Die Methoden und Hilfsmittel zur Feststellung der Herstellungspreise in den verschiedenen Industriezweigen."

Gesetzgebung, Steuern.

Novellen zu den Arbeitsgerichtsgesetzen. Die fortschreitende Geldentwertung hat eine weitere Erhöhung der Zuständigkeitsgrenzen der Gewerbe- und der Kaufmannsgerichte erforderlich gemacht. Sie wird in einem Gesetzentwurf vorgeschlagen, der dem Reichstag vorgelegt ist. Die

Gewerbegerichte sollen für Arbeiter, wie bisher, ohne Höchstgrenze, für Betriebsbeamte, Werkmeister und Techniker bis zu einem Jahresarbeitsverdienst von ℳ 500 000 (bisher ℳ 100 000) zuständig werden; ebenso die Kaufmannsgerichte für Handlungsgehilfen. Die Berufungsgrenze ist von jetzt ℳ 5000 (bei den Kaufmannsgerichten 6000) auf ℳ 20 000 heraufgerückt. — Auch die Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte wird verändert werden müssen. Es ist bereits ein Antrag auf Erhöhung der amtsgerichtlichen Zuständigkeit in vermögensrechtlichen Streitigkeiten von bisher ℳ 10 000 auf ℳ 100 000 eingebracht worden.

Handel und Verkehr.

Die Gütertarife werden zum 1. 12. 22 um 150 % erhöht. Bei der Erhöhung der Personentarife am 1. 12. bleibt es bei der bereits früher angekündigten Steigerung der Fahrpreise um 100 %.

Erhöhung der Postgebühren im Auslandspostverkehr. Der Gegenwert des Goldfranken ist ab 20. 11. 22 auf ℳ 1400 festgesetzt worden.

Jugoslawien. Tschechoslowakische Propaganda. Nach Prager Mitteilungen errichtet das tschechoslowakische Handelsministerium (früheres Außenhandelsamt) in Novi Sad ein Lagerhaus für Industrieartikel. Sämtliche eingelagerten Waren sollen angeblich ein Jahr lang Zollfreiheit genießen. Die Einlagerungsbedingungen sollen sehr günstig sein. Das Lagerhaus soll gleichzeitig eine ständige Ausstellung tschechoslowakischer Waren bilden.

Tschechoslowakien. Eine Ermäßigung der Exporttarife ist im Eisenbahnministerium für eine Reihe von Waren beschlossen worden. Die neuen Bestimmungen lassen sich dahin charakterisieren, daß die alten Tarifklassen wohl erhalten bleiben, daß jedoch einzelne Exporttarife eine Erweiterung, bezw. eine beträchtliche Verbesserung zugunsten der Handels- und Industriekreise erfahren haben. Eine Ermäßigung der Exporttarife wird für nachbenannte Warengattungen in folgendem Ausmaß gewährt werden: Für Exportglas, sowie Hohlglaswaren wird eine weitere Ermäßigung bis zu 18 % eintreten. Eine weitere Ermäßigung der Tarife wird auch für eingepackte Glaswaren gewährt werden, wenn diese zur Umladung auf Fluß- und Seeumschlagplätzen gelangen. Die progressive Ermäßigung der Tarife wird in diesen Fällen bis zu 55 % betragen. Für Porzellan wird ein neuer Tarif eingeführt werden, der in seinen Einzelheiten indes erst durchgerechnet werden wird. Durchschnittlich soll die Ermäßigung etwa 30 % betragen. Einige Tarife, so für keramische Waren, bleiben noch offen, weil die allgemeine Klassifizierung dieser Waren erst geregelt wird. — Die neuen Exporttarife werden vorläufig nur für die Staatsbahnen Geltung haben.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Formsand nach Deutschösterreich ab 18. 11. 22, für Korund und Schmirgel, für Ströbel-Feldspat ab 20. 11. 22, für künstliche Mühlsteine, für feuerfeste Erzeugnisse nach Polen, Freistaat Danzig, Polnisch-Oberschlesien, Albanien, Bulgarien, Griechenland und Türkei.

A. H. N. Glas. Für Hohlglas ist ab 10. 11. 22 eine Erhöhung der Preise für untervalutarische Länder eingetreten. Die jetzt gültigen Aufschläge betragen 3600 bezw. 4300 % zuzüglich 25—50 % ab Hütte ausschließlich Verpackung, Frachten und Ausfuhrabgabe. Die Kistenmindestpreise erhöhen sich auf ℳ 1500 je qm Kistenteile und ℳ 2000 je qm für Vollkisten. — Der Unterausschuß für Glasröhren hat die Preisaufschläge nach den untervalutarischen Ländern auf 6500 % und 10 000 % erhöht. Ferner ist beschlossen worden, nach niedervalutarischen Ländern für die Berechnung eine stabile Währung, z. B. Schweizer Franken, einzuführen. Die Zahlung soll in Mark erfolgen, umgerechnet zum amtlichen Kurse am Zahlungstage. Etwa noch unter Berechnung der Preise nach den bisherigen Bestimmungen hereingenommene Aufträge, für die Ausfuhrgenehmigung beansprucht wird, sind der A. H. N. Glas bis zum 30. 11. 22 mitzuteilen. — Der Preisaufschlag für Tschechoslowakien ist von 75 % auf 50 % ermäßigt worden.

Ausfuhrabgabenermäßigung. Nach einer am 29. 11. 22 in Kraft tretenden Bekanntmachung ist der Ausfuhrabgabentarif u. a. wie folgt geändert worden:

aus 726 Schmelztiegel aus Graphitmasse . . . . 2 %

Außerdem wird der durch die Bekanntmachung vom 30. 8. 22 (Reichsanzeiger 194 v. 31. 8. 22) festgesetzte Zuschlag erhoben.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 29. 11.—5. 12. 22 einschl. 166 900 %.

Saargebiet. Zoll- und Versandvorschriften. Nach dem Stande vom 1. 3. 22 hatte die Handelskammer Saarbrücken ein Merkblatt (Nr. 9) herausgegeben, in dem alle wissenswerten Bestimmungen, die für den Verkehr des Saargebiets in Frage kommen, in übersichtlicher Form zusammengestellt waren (vergl. Nr. 18, S. 212). Als Nachtrag hierzu ist soeben ein Sonderdruck erschienen, der von der Bücherei der Handelskammer Saarbrücken bezogen werden kann. Er enthält eine Zusammenstellung aller seit Herausgabe des Merkblattes Nr. 9 eingetretenen Aenderungen, die in Form von Deckblättern ohne weiteres in das Merkblatt eingeklebt werden können.

Estland. Im Zolltarif sind durch eine am 15. 10. in Kraft getretene Verordnung u. a. folgende Aenderungen eingetreten: Nr. 71 Ziffer 1: Schmirgel, Bimsstein, Tripel, Grafit in Stücken Pud 30 (bisher 40), Nr. 71 Ziffer 2: Desgl. sowie andere Schleif- und Polierstoffe gemahlen Pud 50 (bisher 120).

Frankreich. Keine Verlängerung der Geltungsdauer des Gesetzes über Zollkoeffizienten. Das Gesetz von 1916, welches der Regierung Vollmacht erteilt, Aenderungen der Erhöhungskoeffizienten zum Zolltarif auf dem Wege der Verordnung vorzunehmen, soll nicht über den 31. 12. 22 hinaus verlängert werden. Der Handelsminister hat die Zusage gegeben, bis zu diesem Zeitpunkt keine Aenderungen der geltenden Koeffizienten ohne Zustimmung der beteiligten Industrien vorzunehmen. Die parlamentarischen Zollkommissionen werden sich sofort mit einer Prüfung der Fragen beschäftigen, welche sich aus dem Außerkrafttreten des Gesetzes ergeben.

Polen. Einführung gleitender Zölle. Das Zollkomitee in Warschau hat unter Mitwirkung Danziger Vertreter beschlossen, infolge der Schwankungen in der Bewertung der polnischen Mark einen gleitenden Zollmultiplikator einzuführen. Als Grundlage der Berechnung sollen entweder die amtlich aufgestellten Indexziffern oder der Kursstand des französischen Fr. dienen.

Ungarn. Aenderung der Zollkoeffizientenliste. Eine Verordnung vom 14. 10. 22 hat in den Verzeichnissen A, B und C eine Reihe von Aenderungen sowie die Erhöhung des Zollaufgeldes auf Kr. 2500 (Verzeichnis A), bezw. Kr. 10 000 (B), bezw. Kr. 20 000 (C) festgesetzt. An Aenderungen kommen hier u. a. in Frage: In das Verzeichnis A sind aufzunehmen: Aus 370 Ampullen, Phiolen und Glasröhren, aus 371 Ampullen, Phiolen und Glasröhren. Aus dem Verzeichnis B sind zu streichen: Aus 599 c Pottasche bis zu einem Gehalt von 85 % kohlensaurem Kali, aus 599 e Pottasche mit einem Gehalt von mehr als 85 % kohlensaurem Kali, aus 599 f Wasserglas, flüssiges, aus 602 d Bleiweiß. In das Verzeichnis C sind aufzunehmen: Aus 382 Gläser für Taschenuhren, aus 599 c Pottasche mit einem Gehalt bis zu 85 % kohlensaurem Kali, aus 599 e Pottasche mit einem Gehalt von mehr als 85 % kohlensaurem Kali.

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Lage der Keram- und Glasindustrie im Monat Oktober 1922. In der Keramindustrie ist bei noch gutem Beschäftigungsgrad die Nachfrage nach den Erzeugnissen, besonders für Gebrauchsgeschirr, nach wie vor ziemlich rege. Das gleiche gilt für den Auftragseingang aus dem Ausland, wobei allerdings weniger Interesse für Luxusporzellan zutage tritt. Der äußerst hohen Preise wegen wird eine Absatzstockung auf dem Inlandsmarkt befürchtet. Aus dem oberfränkischen Bezirk werden bereits Annullierungen gemeldet. Die Notwendigkeit der Beschaffung ausländischer Roh- und Hilfsstoffe unter den jetzigen Valutaverhältnissen läßt die Aussichten auf Besserung recht trübe erscheinen. Die elektrotechnische Porzellanindustrie in Schlesien mußte Betriebseinschränkungen vornehmen. Für Steingutgeschirr und Sanitätssteingut ist der Inlands- und Auslandsabsatz zufriedenstellend. Der Eingang neuer Aufträge ist teilweise sehr gering. Guter Nachfrage erfreuen sich noch die Erzeugnisse der Kachelofenindustrie; doch werden auch hier angesichts der Preisentwicklung die Aussichten weniger günstig beurteilt. Infolge Auftragsmangel mußte eine mecklenburgische Wandplattenfabrik bereits zu Entlassungen schreiten. Hinsichtlich der Wirtschaftsbedingungen und Arbeitslage ist zu bemerken, daß Wagenmangel (Colditz, Dresden), Rohstoff- und Brennstoffnot (Thüringen, Bunzlau) und Kapitalknappheit (Bonn) Betriebsstörungen oder -einschränkungen zur Folge hatten. Die Notwendigkeit der Beschaffung ausländischer Roh- (Kaolin, Feldspat) und Hilfsstoffe (Kohlen) bringt immer mehr auch die Betriebe in große Verlegenheit, die bis in die letzte Zeit noch günstigen Absatz fanden. In der Württembergischen Porzellan-Manufaktur erfolgte nach vorausgehendem Streik die Aussperrung sämtlicher Arbeiter in der Zeit vom 22. 9. bis 7. 10., wodurch ein Lohnausfall von ℳ 1,7 Mill. entstand. — Die Lage in der Glasindustrie ist im allgemeinen noch recht günstig, allerdings ist der Inlandsabsatz für Tafelglas wegen Nachlassens der Bautätigkeit schleppender. Der Versand nach den östlichen Randstaaten und Rumänien hielt sich annähernd im Septemberumfang. Die Nachfrage nach Hohlglas ist trotz der wiederholten Preiserhöhungen noch ziemlich groß, sowohl für Stapel- als auch für Qualitätsware. Geschliffene Hohlgläser erfreuten sich der größten Beliebtheit, besonders seitens des Auslandes. Die Ausfuhr von Hohlglas hat sich, nach dem Bericht der Handelskammer Bonn, etwas gehoben, während in Schlesien Inlands- wie Auslandsaufträge nachgelassen haben, ebenso etwas für Medizinglas und für Kristallglas. Auch die Spiegelglasindustrie verzeichnet noch flotten Geschäftsgang. Erhebliche Verschlechterung wird aus Oberfranken, Nachlassen der bisher stürmischen Nachfrage aus Nürnberg berichtet. Die Lage für die fränkische Spiegelglasindustrie wird besonders dadurch schwierig, daß die für alte Bestellungen geforderten Preise nicht bewilligt werden. Da infolge des langen Streiks der Fürther Glasarbeiter im Frühjahr d. Js. noch erhebliche Auftragsbestände von früher her vorliegen, besteht nach einem Bericht der Handelskammer Bayreuth die Gefahr, daß der bayerischen Spiegelglasindustrie bedeutende Aufträge entzogen werden. — Die Gestehungskosten erhöhen sich beständig (Lohnerhöhungen, andauernde Steigerungen für Rohmaterialpreise usw.). Außerordentlich schwer empfunden wird die Sodanot. Das Sodasyndikat soll sehr schleppend liefern; aus Schieberhänden aber sei Soda in beliebigen Mengen zu sehr hohen Preisen zu haben. Wegen Sodamangels mußte im Görlitzer Bezirk teilweise gefeiert werden. Sehr zu wünschen übrig läßt auch die Kohlenbelieferung im Rheinland (Stillegungen wegen Kohlenmangels). Ueber teilweisen Wagenmangel beschwert sich die Hohlglasindustrie in der Oberlausitz.

Belgien. Die Lage der Keram- und Glasindustrie. Die Porzellan- und Fayenceindustrie hat sich in letzter Zeit auffallend erholt. Die Bestellungen sollen so zahlreich eingehen, daß man Preisabschläge vornehmen konnte. Größtenteils sollen die Werke für Monate hinaus mit Aufträgen versorgt sein, doch wird über Arbeitermangel geklagt. Wie es scheint, stammt ein beträchtlicher Teil der Aufträge aus Bestellungen der Industrie für elektrische Beleuchtungskörper. — Der Beschäftigungsgrad der Glasindustrie ist, ungeachtet der durch die hohen Einfuhrzölle zum Stocken gebrachten Ausfuhr nach Nordamerika, unvermindert befriedigend. Es ist sogar ein leichtes Anziehen der Preise zu beobachten. In der Fensterglasindustrie sind gegenwärtig 22 Schmelzöfen im Feuer, was seit dem Kriegsende eine Rekordziffer darstellt. Im September wurden 25½ Millionen Quadratfuß (englisch) Fensterglas ausgeführt bei einer Produktionsziffer von 28½ Millionen Quadratfuß. Die Lage der Kristallglasfabriken ist unverändert gut. Das Ausfuhrgeschäft in Spezialgläsern hat sich gebessert. In der Flaschenindustrie liegen die Verhältnisse weniger günstig. Die Produktion übersteigt den Konsum, so daß die Lagerbe-

stände zunehmen. In dem Geschäftsbericht der „Verreries Belges" wird ausgeführt, daß der Gründung eines „Verkaufssyndikats" der belgischen Fensterglasindustrie große Schwierigkeiten im Wege stehen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Königszelt, Königszelt. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 4,50 (3,35) Mill.; Dividende 30 % (25); Sondervergütung ℳ 100 (100); Abschreibungen ℳ 0,06 (0,24) Mill. — Für das laufende Geschäftsjahr liegen genügend Aufträge vor, sodaß mit einem zufriedenstellenden Ergebnis gerechnet werden kann.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 1,75 Mill. ab 1. 1. 22 dividendenberechtigter Stammaktien auf ℳ 3 Mill. Die neuen Aktien sind dem Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden, mit der Maßgabe überlassen worden, sie den alten Aktionären im Verhältnis 5:4 zu 140 % anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis einschließlich 6. 12. geltend zu machen.

W. Hirsch, A.-G. für Tafelglasfabrikation, Radeberg. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. ab 1. 1. 22 dividendenberechtigter Stammaktien, die an die Commerz- und Privatbank, Dresden, begeben werden. Der Ausgabekurs wurde für ℳ 5,8 Mill. auf 100 % und für ℳ 1,2 Mill. auf 550 % festgesetzt. Die Aktionäre erhalten ein Bezugsrecht im Verhältnis 1:1 zu 100 %, wovon zunächst 25 % eingefordert werden. Die restlichen ℳ 1,2 Mill. sind durch die Uebernehmerin zur Verfügung der Verwaltung zu halten.

Ostdeutsche Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Cüstrin. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 21,5 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 36 Mill. Die neuen Aktien werden zu 200 % von der A.-G. Hugo Stinnes für Seeschiffahrt und Ueberseehandel, Hamburg, übernommen unter Ausschluß des Bezugsrechts der bisherigen Aktionäre. Zur Begründung des diesbezüglichen Antrages wurde von der Verwaltung ausgeführt, daß Neu- und Umbauten innerhalb des Betriebes ein Vielfaches von dem im Frühjahr d. J. kalkulierten Betrag erfordert haben, daß von der Gewährung eines Bezugsrechtes an die bisherigen Aktionäre Abstand genommen worden sei, um der Firma Stinnes ein Aequivalent zu bieten für das Risiko, das sie bei der bisherigen Finanzierung des Werkes gehabt habe. Eine Finanzierung des Unternehmens durch die Banken sei unmöglich gewesen, da die enorm hohen Zinsen eine Rentabilität bestimmt in Frage gestellt hätten. Gegen obige Beschlüsse stimmten zwei Aktionäre mit ℳ 835 000 Aktienkapital. Rechtsanwalt Maas, der ℳ 625 000 vertrat, gab Protest zu Protokoll. — Die Aktienmajorität des Unternehmens war bisher schon in den Händen von Hugo Stinnes.

Hohburger Quarz-Porphyr-Werke, A.-G., Röcknitz. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 3,1 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 7 Mill. zu. Beide Gattungen sind für 1922 volldividendenberechtigt. Von den Stammaktien, die der Adca zu 175 % überlassen werden, werden ℳ 3 Mill. den Aktionären im Verhältnis 1:1 zu 200 % angeboten. Die restlichen ℳ 0,1 Mill. sind bestmöglich im Interesse der Gesellschaft zu verwerten.

General-Versammlungen.

Ludwigsburger Porzellanmanufaktur, A.-G., Ludwigsburg: o. G.-V. 9. 12. 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Ludwigsburg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 5,6 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien.

Deutsche Tonwaren- und Steingutwerke, A.-G., Steinau a. O.: o. G.-V. 13. 12. 22, 3½ Uhr n., Magdeburger Hof, Magdeburg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 10 Mill.

Schamotte- und Silikawerke, A.-G., Hönningen a. Rh.: a. o. G.-V. 12. 12. 22, 4 Uhr n., M. Lissauer & Cie., Cöln. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 13,5 Mill.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth: a. o. G.-V. 8. 12. 22, 11 Uhr v., Sitzungssaal, Fürth. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 20 Mill. Stamm- und ℳ 0,9 Mill. Vorzugsaktien.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München: o. G.-V. 13. 12. 22, 11 Uhr v., Notariat München II. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 9,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien bis zu ℳ 20 Mill.

A.-G. für pharm. Bedarfsartikel, vorm. Georg Wenderoth, Cassel: o. G.-V. 14. 12. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Cassel. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stammaktien.

Erste Bayerische Graphitbergbau-A.-G., Untergriesbach: o. G.-V. 4. 12. 22, 3½ Uhr n., Notariat München V. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 2,6 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien.

Messen und Ausstellungen.

Eine neue ständige Musterausstellung in Riga! Ueber die Pläne einer Rigaer Bank, in ihren Räumen eine ständige Musterausstellung einzurichten, und über die Zweckmäßigkeit einer deutschen Beteiligung, für die bereits geworben wird, liegen dem Ausstellungs- und Messeamt der Deutschen Industrie nähere Informationen vor, die die Geschäftsstelle (Berlin NW 40, Hindersinstr. 2) Interessenten gern zu vertraulicher Kenntnisnahme zuleitet.

Die Finnische Messe in Helsingfors 1923 (1.—6. 7.) wird voraussichtlich vollkommen internationalen Charakter tragen, jedoch, wie das Ausstellungs- und Messeamt der Deutschen Industrie mitteilt, mit der Einschränkung, daß nur ausländische Produzenten und ihre festen Vertretungen zur Beteiligung zugelassen werden, dagegen nicht zufällige ausländische Vertreter oder Firmen, die als Zwischenhändler zu betrachten sind.

Zur Mustermesse Barcelona 1923, für die die Tage vom 17.—28. 3. in Aussicht genommen sind, haben sich bis jetzt bereits mehr als 200 industrielle Firmen angemeldet, obwohl die eigentliche Propaganda noch nicht eingesetzt haben soll. Die Grundlage wird wieder völlig international sein, so daß anderweitige Bestrebungen ohne Erfolg geblieben sind. Zur Zeit der Messe wird, wie in Madrid und Sevilla, so voraussichtlich auch in Barcelona ein Kongreß der spanisch-amerikanischen Handelskammern stattfinden, was der Beachtung der Messe, namentlich in den südamerikanischen Ländern, in besonderem Maße dienlich sein dürfte. Zur Beratung und Unterstützung der Messeleitung hat sich ein „Ausstellerverband" gebildet, dessen Mitgliederkreis nach Beendigung einer jeden Messe wechseln soll. Interessenten können nähere Informationen bei dem offiziellen Delegierten für Deutschland, Herrn Max Pintus, Berlin NW 7, Unter den Linden 29 (Verkehrsbüro der Firma Jacob & Valentin), einziehen.

Verbände.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, haben den Aufschlag für Weiß- und Buntwaren auf 10 000 %, für Goldwaren auf 11 600 % erhöht.

Der Verband bayerischer Weißhohlglasfabriken, Abteilung Kristallglashütten, hat für alle ab 1. 12. 22 erfolgenden Lieferungen den Preisaufschlag auf 1500 % festgesetzt.

Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden, hat die bisher geltenden Zuschläge ab 21. 11. 22 wie folgt erhöht: für Hell- und Farben-Hohlglas auf 5000 %, Opal-, Seladon- und Ueberfangglas auf 6000 %, Maschinenglas (mit Ausnahme von Schuhcreamdosen) auf 5500 %, Schuhcreamdosen auf 4200 %. Die Kistenpreise erhöhen sich auf ℳ 2300 für Lattenkisten und ℳ 3000 für Vollkisten je qm Kistenfläche einschl. Verpackungsmaterial. Die Verzugszinsen für verspätete Zahlung (§ 11 der Verkaufsbedingungen) werden auf 2 % für jeden angefangenen Monat erhöht.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Cöln, erhöhte mit Wirkung ab 14. 11. den Gesamt-Teuerungszuschlag für Spiegelglas aller Kategorien auf 9000 %.

Firmenregister.

Deutschland.

Peter Christian Forsbach & Comp. m. b. H., Cöln-Mülheim. Stammkapital: nunmehr ℳ 270 000.

Muskauer Schamotte- und Dachstein-Fabrik Blütchen & Tiesler, Muskau. A. Wolff ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

W. A. Derrick, G. m. b. H., Berlin. Weiterer Geschäftsführer: Kaufmann J. Junger.

Fürstenberger Glashüttenwerke, A.-G., Fürstenberg a. O. Die Kapitalserhöhung um ℳ 12 Mill. auf ℳ 36 Mill. ist erfolgt. Weitere Vorstandsmitglieder: Direktor F. Israel, Th. Pallme-König, Dr. R. Großmann.

Sutico-Glaswerk, Kommanditgesellschaft Banz & Höland, Meuselbach. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikant A. Höland und Kaufmann W. Banz.

Tietze & Seidensticker, Penzig, O.-L. Stud.-chem. P. Tietze jun. ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Prokura von A. Groß bleibt auch für die Gesellschaft bestehen.

Champagnerflaschenfabrik Schönenberg, G. m. b. H., Schönenberg, Pfalz. An Stelle von H. Sigwart sen. und F. Sigwart wurden Fabrikbesitzer H. Sigwart jun., A. Sigwart und Kaufmann E. Kielmann als Geschäftsführer bestellt.

Leonhard Langbein Nachf., Cursdorf. Inhaber: Glaswarenfabrikanten H. Langbein und O. Stötzer.

Hermann Louis Kühn, Manebach. Die Firma ist erloschen.

Ludwig Müller & Sohn, Neuhaus a. Rwg. Die Prokura von R. Müller ist erloschen. R. Müller und F. Knüpfer sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Schlesische Kristallglasschleiferei Friese & Groß, Braunsdorf. Persönlich haftende Gesellschafter: M. Friese und A. Groß.

Westf. Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. Derzeitiger Aufsichtsrat: Rechtsanwalt Haverkamp, Dr.-Ing. E. Schroedter, Bürgermeister a. D. Wibberding, Kaufmann A. Schimmel, Betriebsratsdelegierte H. Dreisilker gnt. Waldmann und F. Staubitz.

Deutsche Universal-Glas- und Porzellangesellschaft, G. m. b. H., Hamburg. Handel mit Glas- und Porzellanwaren aller Art, insbesondere Export derselben, ferner Errichtung, Erwerb und Betrieb von Glashütten sowie Beteiligung an gleichartigen Unternehmungen. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Kaufmann H. Green.

Richard Wünsch, Ofen- und Tonplattengeschäft, G. m. b. H., Görlitz. Vertretungsbefugnis des Liquidators beendet, Firma erloschen.

Großholbacher Tonwerke, G. m. b. H., Siershahn. Weiterer Geschäftsführer: J. Flink.

Jacobowitz & Co., G. m. b. H., Hannover. Weiterer Geschäftsführer: Kaufmann J. Wolfers. Gesamtprokuristen: Kaufleute W. Philippi und R. Rettberg.

Keramische Industrie, G. m. b. H, Siershahn. Jetziger Firmenwortlaut: „Keramische Industrie Niederberg bei Koblenz, G. m. b. H." Stammkapital: Nunmehr ℳ 40 000. An Stelle von A. Löhr wurde A. Bauer zum Geschäftsführer bestellt. Der Sitz ist nach Niederberg (Amtsgerichtsbezirk Ehrenbreitstein) verlegt.

Quarz-Werke, A.-G., Bündheim. C. Wenck ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Oesterreich.

Erste Tiroler Majolika-, Steingut- und Tonwarenfabrik Jos. Ant. Haßl, G. m. b. H., Schwaz. Stammkapital: nunmehr Kr. 800 0000. An Stelle von E. Knapp wurden J. Innerhofer und E. Spatziar als Geschäftsführer bestellt.

Julius Ferenczfy, Baden bei Wien. Ofen- und Tonwaren-Erzeugung und Hafnergewerbe. Firma aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidatoren: A. Rosche und O. Theimer.

Kaderabek & Litterbach, G. m. b. H., Wien. Glasschleiferei und Spiegelerzeugung. Stammkapital: Kr. 6 Mill. Geschäftsführer: J. Kaderabek und E. Litterbach.

„Kerba", Gesellschaft für Keramik und Bauausstattung, G. m. b. H., Wien. Kauf und Verkauf von Baumaterialien und keramischen Erzeug-

nissen aller Art, Herstellung von Pflasterungen und Bodenbelag, insbesondere fugenlosem Fußboden, Wandverkleidungen und Verkachelungen aller Art, Aufstellung von Kachelöfen und Herden und Ausstattung von Rohbauten aller Art. Stammkapital: Kr. 2 Mill. Geschäftsführer: H. Bittner, E. Hartmann und W. Sobotka.

Tschechoslowakien.

Pollak & Co., Altrohlau. Porzellanmalerei und Ein- und Verkauf von Porzellan. Gesellschafter: A. Pollak sen., A. Hofmann und E. Koch.

Jihlavské um. prum. keramické dólny Podrázsky a spol. (Iglauer keramische Industrie-Werkstätten, Podrázsky & Co.), Iglau. Kunstmalerei auf Porzellan. Gesellschafter: V. Podrázsky und A. Vavruska.

Westböhmische Kaolin- und Schamottewerke, Prag. Gelöscht: Verwaltungsrat M. Müller-Hörnstein. Aktienkapital: nunmehr Kc 10 Mill.

Frantisek Rückl (Franz Rückl), Dolní Bŕadlo, Post Nasavcky. Fabrik zur Erzeugung von Glas. J. A. Rückl ist ausgeschieden. Nunmherige Gesellschafter: die minderjährigen Anton, Johann und Wenzel Rückl, vertreten durch Josefa Rückl und V. Sázavsky.

Feix & Hilpert, Gablonz a. N. Erzeugung, Sprengen und Färben von Glasperlen. Gesellschafter: J. Hilpert und E. Feix.

Metax, ústrední prodejní kancelár továren na zárovsky Kremenezky—Watt—Westinghouse, spol. s. r. o. (Metax, Zentralverkaufsbüro der Glühlampenfabriken Kremenezky, Watt, Westinghouse, G. m. b. H.), Prag. Stammkapital nunmehr: Oesterr. Kr. 1 Mill.

Vereinigte Wildstein-Neudorfer Tonwerke, G. m. b. H., Eger. Stammkapital: nunmehr Kc 910 000.

Ferd. Danek & Co., Maschinenwerkstätte und spezielle Erzeugung von Pressen, Formen und Maschinen für Glashütten, G. m. b. H., Rokitzan. Stammkapital: Kc 100 000. Geschäftsführer: F. Danek, R. Muzik, E. Vesely und J. Cisar.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

1 a, 11. R. 51 215. Vorrichtung zum Reinigen der Erze von Ton. Anton Raky, Salzgitter, Harz. Zus. z. Anm. R. 50 866. 1. 10. 20.

19 f. 5. B. 97 225. Klinker zur Bekleidung von Tunnelrücken. Birkenfelder Ton- und Ziegelwerke, G. m. b H., Birkenfeld, Nahe. 6. 12. 20.

21 c, 2. E. 27 866. Isolator aus Porzellan o. dgl. und Verfahren zu dessen Herstellung sowie zum Anbringen von Metallteilen an solchen. Karl Engel, Budapest. 21. 3. 22.

21 c, 13. S. 53 903. Einrichtung zum Verbinden von Hängeisolatoren. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 6. 8. 20.

21 c, 13. A. 36 884. Hänge- und Abspannisolator für Hochspannung. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 31. 12. 21.

21 c, 14. E. 24 631. Verfahren zur Herstellung einer volumenbeständigen Verkittung von Porzellanteilen, insbesondere von Hochspannungsisolatoren. Elektro-Osmose, Akt.-Ges., (Graf Schwerin Gesellschaft). Berlin. 2. 2. 20.

21 c, 16. K. 81 307. Glockenförmiger Isolator für elektrische Oberleitungen. Peter Kottusch, Kücknitz b. Lübeck. 22. 3. 22.

21 e, 9. B. 103 952. Versandfläschchen für Proben elektrischer Isolierflüssigkeiten. Heinrich Beil, Chemnitz, Solbrigstraße 2. 7. 3. 22.

21 h, 3. St. 33 952. Keramisches Gefäß mit elektrischer Bodenbeheizung. Dipl.-Ing. Arthur Steinhardt, Berlin, Augsburgerstr. 40. 29. 12. 20.

30 g, 6. H. 87 627. Ampulle bezw. ampullenartiges Gefäß zum Aufbewahren und Verabreichen von Flüssigkeiten. Dr. Rolf Hartig, Rittergut Lemmie b. Hannover. 4. 11. 21.

32 a, 4. C. 30 010. Verfahren und Einrichtung zum Erschmelzen von Glas. William Yates Carlin, London. 20. 12. 20. England 28. 5. 19.

32 a, 6. S. 50 997 und 57 323. Werkzeug zum Aufnehmen von geschmolzenem Glas. Société Anonyme Fours & Procédés Mathy, Lüttich. 4. 9. 19. Belgien 20. 2. 19.

32 a, 7. T. 24 433. Glasbläserpfeife. Gustav Adolf Tamm, Berlin-Pankow, Wollankstr. 1. 18. 9. 20.

32 a, 27. B. 95 289. Verfahren und Vorrichtung zur maschinellen Herstellung von Flaschen, insbesondere der Flaschenböden aus Glasröhren. Liebrecht Bachmann, Cursdorf, Thüringer Wald. 21. 7. 22.

32 a, 33. E. 25 011. Glasschneidemaschine für Glastafeln. Empire Machine Company, Pittsburgh, Penns., V. St. A. 15. 3. 20. V. St. Amerika 20. 9. 18.

32 b, 3. M. 68 358. Verfahren zur Herstellung von Zierstücken aus Glas oder Emails. Frederik William Miller, Hazeldell, Warwick, England. 19. 2. 20. Großbritannien 4. 6. 18.

32 b, 7. G. 53 994. Verfahren zur Herstellung von metallähnlichen Glasoberflächen mit erhabenen Verzierungen oder Zeichen. Glasbuchstabenfabrik Bühl, G. m. b. H., Offenburg i. B. 3. 6. 21.

48 c, 1. E. 25 809. Verfahren zur Herstellung von Emaille auf Eisenwaren. Mathias Eidler, Hamburg, Ankelmannstr. 55, u. Jakob Denker, Rendsburg. 21. 10. 20.

48 c, 1. S. 58 487. Verfahren zum Emaillieren von Metalldrähten. Louis de Raphelis-Soissan, Marseille, Frankreich. 30. 12. 21. Frankreich 5. 7. 21.

48 c, 3. U. 7618. Verfahren und Vorrichtung zum Anbringen eines Emailleüberzuges auf Drahtgewebe. Georg Ulrich, Waltershausen i. Thür. 3. 10. 21.

50 b, 2 L. 53 006. Mühle mit das Mahlgut verarbeitenden, abgestuften Mahlflächen. Otto Lederer, Prag-Karolinenthal, u. Robert Reich, Metzling bei Pilsen. 30. 4. 21.

50 c, 7. R. 53 385. Kollergang. 2 7. 21.

50 c, 7. R. 54 966. Kollergang; Zus. z. Anm. R. 53 385. 25. 1. 22. Karl Reißmann, Saalfeld, Saale.

67 a, 14. H. 89 516. Maschine zum Schleifen ebener Flächen an Glas- oder Kunststeingegenständen. Josef Hübner, Grünwald bei Gablonz, Tschechoslowakei. 18. 4. 22.

67 a, 19. H. 87 847. Maschine zum Schleifen von Kugelflächen an optischen Linsen oder auch von ebenen Flächen an beliebigen Gegenständen. Henry William Hill, London. 25. 11. 21. England 29. 11. 20.

67 a, 19. St. 34 419. Maschine zum Schleifen doppelkegelförmiger Facetten an die Kanten ovaler Brillengläser oder dergl. The Standard Optical Company, Geneva-New York. 21. 4. 21.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

140. Wir beabsichtigen die Herstellung von feuerbeständigem Porzellan, hauptsächlich für Industrie- und Laboratoriumsbedarf aufzunehmen und bitten um Angabe geeigneter Versätze.

Erste Antwort: Sie müßten Porzellanversätze mit Ihnen nahe gelegenen Rohmaterialien verwenden, wenn Sie wirtschaftlich arbeiten wollen. Es dienen Ihnen folgende Versätze aus der Großindustrie:

1. Zebisch-Kaolin	25,5 %
Gottl-Kaolin	13,0 %
China Clay (auch als Zebisch-Kaolin einführbar)	7,0 %
Roerstrand-Spat	23,5 %
Pleystein-Quarz	31,0 %
	100,00 %

Diese Masse ergibt ein erstklassiges Qualitätsporzellan bei SK 14.

2. Dölauer Kaolin	19,52 %
Kemmlitzer Kaolin	32,80 %
Quarz	15,81 %
Spat, Marke Maelar von Flemming, Stettin	31,87 %
	100,00 %
oder Dölauer Kaolin	18,52 %
Kemmlitzer Kaolin	32,80 %
Roerstrand-Spat	22,22 %
Pegmatit von Tirschenreuth	26,46 %
	100,00 %

Brenntemperatur: SK 14.

3. Gottl-Kaolin	48 %
Pegmatit von Tirschenreuth	41 %
Spat von Schmidt, Retsch, Wunsiedel	8 %
Glattscherben aus dieser Masse	3 %
	100 %

Brenntemperatur: SK 14.

Bei der Glasur ist von folgender Formel auszugehen:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}2\ K_2O\\0{,}3\ MgO\\0{,}5\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}9\ Al_2O_3\ .\ 8\ SiO_2$$
$$\overline{1{,}0}$$

Sie müssen Glattscherben aus den Massen einrechnen; Kaolin ist nicht erforderlich, da Sie dafür außer Glattscherben einen gewissen Teil Glühscherben einführen. Für gewöhnlich sind 8 % Tonsubstanz erforderlich, damit die Glasuren sich tragen.

Zweite Antwort: Als Versätze für technisches Porzellan können Sie die wiederholt in den letzten Jahren für Porzellan hier angegebenen verwenden, deren Brenntemperatur bei SK 14—15 liegt. Es kommt wohl auf die Zusammensetzung der Masse an, doch nicht minder auf die Wahl geeigneter Rohmaterialien und auf die Arbeitsweise. So ohne weiteres werden Sie keine entsprechende Masse finden, und Sie müssen schon selbst umfangreiche Versuche anstellen, denn Sie können nicht erwarten, daß Ihnen jemand hier eine Vorschrift preisgibt, zu deren Ausarbeitung Jahre erforderlich waren.

141. Welcher Ersatz für Carborundum ist zum Schleifen von dünnen Bechern zu empfehlen?

Erste Antwort: Zum Schleifen benutzt man Feldspat und Porzellanglasur und poliert mit Lindenholzrädchen.

Zweite Antwort: Die Fa. E. Arnold Schwertfeger in Meißen Rauhentalstr. 2, empfiehlt ihr Redomin zur Ersparung des Schleifens.

Glas.

134. Unsere Einzelwanne für Flaschen hat eine Besetzung von 14 Doppelplätzen und eine Produktion von pl. m. 12000 Stück 400 g-Flaschen = etwa 4500 kg pro Arbeit. (Gemengesatz: 50 kg Sand, 140 Soda, 10 Sulfat, 90 Kalk und hoher Prozentsatz eigene Br ken). Vergast werden gute englische Steinkohlen in 3 Siemens-Generatoren. Nach Arbeitsschluß legte man früher die Wanne bis unter die Kappe voll, schmierte die Arbeitslöcher zu und schmolz. Dieses Verfahren beanstandet unser neuer Hüttenmeister als „unfachlich", und will erst die Wanne etwa 1 Std. aufwärmen, dann die erste Einlage machen und nach dem Her unter schmelzen die zweite Volleinlage vornehmen. Hat er recht? Greift die erste Arbeitsweise nicht die Steine an? Ferner will der Hüttenmeister aus Kränzen anfangen lassen. Die Glasmacher halten aber das für unangebracht, wogegen der Hüttenmeister Vorteile erkennen will. Wem ist Recht zu geben?

Erste Antwort: Ihr neuer Hüttenmeister will jedenfalls auf eine Verbesserung der Glasqualität hinwirken. Jeder Glasofen, ob Wannen- oder Hafenofen, wird bei der Arbeit mehr oder weniger abgekühlt. Kommt nun gleich nach Schluß der Arbeit die große Masse Gemenge wieder in die Wanne, so wird diese dadurch noch kälter; es dauert daher längere Zeit, ehe sich eine richtige Schmelzhitze im Ofen entwickelt. Es ist zu verwundern, wenn bei Ihrer Arbeitsweise die geschmolzene Glasmasse immer rein, blank und einwandfrei ausgefallen ist. Wird die Wanne nach

Schluß der Arbeit eine Stunde aufgeschürt, so ist sie schnell auf die richtige Schmelzhitze gebracht. Das eingelegte Gemenge wird daher auch schnell von der Hitze gefaßt, so daß der Schmelzprozeß viel schneller vor sich geht. Ebenso ist es, wenn nicht das ganze Gemenge auf einmal eingelegt wird. Die erste Einlage schmilzt dann auch schneller und leichter, und das Glas wird weicher und flüssiger; ist die erste Einlage durchgeschmolzen, so erfolgt die zweite Einlage. Diese schmilzt nun wieder bedeutend schneller als die erste. Das Glas hat dann genügend Zeit zum Läutern und Reinschmelzen, so daß stets ein reines blasenfreies Glas zur Verarbeitung bereit steht. Die Steine und das übrige Ofenmaterial werden deshalb nicht mehr angegriffen. Das Einlegen der Kränze und das Entnehmen des Glases aus diesen zur Verarbeitung hat den Zweck, das Glas stets rein, schlieren- und windenfrei zu erhalten. Das Glas steigt nämlich von unten in die Kränze, und die Oberfläche bleibt von Unreinigkeiten frei. Durch das Abschmelzen der Wannensteine oder durch aufsteigenden Bodensatz bilden sich mitunter Schlieren oder Winden, die sich beim Glasaufnehmen mit eindrehen. Dieses wird durch das Anfangen in Kränzen vermieden. Ich kann daher nur empfehlen, den Vorschlägen Ihres Meisters zu folgen. Sollten sich wider Erwarten dabei Mängel zeigen, so können Sie immer wieder zur alten Arbeitsweise zurückkehren.

Zweite Antwort: Der Hüttenmeister hat recht; es ist durchaus falsch, in einen kalten Ofen einzulegen. Bei der Ausarbeit wird der Ofen, gleichgültig, ob Hafen- oder Wannenofen, immer etwas kalt, kälter jedenfalls als bei der Schmelze. Wird nun nach Schluß der Glasmacherarbeit gleich eingelegt, so ist es nur natürlich, daß der Ofen nun noch kälter wird, da das Gemenge viel Wärme verbraucht. Dieses schmilzt nun nicht, sondern schmort so lange, bis der Ofen heißer wird, dann erst beginnt die eigentliche Schmelze. Bei dem Schmoren schmilzt wohl die Soda, aber der Sand nicht vollständig; dieser geht daher in das Glas über, und die Folge davon sind Knoten und Schlieren, auch kleine Steinchen im Glase. Dieses alles wird durch ein schnelles, scharfes Einschmelzen verhindert, und die Schmelze geht auch viel schneller von statten. Ebenso recht hat der Hüttenmeister mit der Benutzung von Kränzen. In jedem Glase gibt es einige Unreinigkeiten, seien es Gemengerückstände oder Tonteilchen von den Ofenwänden, die frei auf dem Glase schwimmen und vor die Arbeitslöcher kommen, wo angefangen wird. Der Kranz, der vor dem Anfangloche liegt, läßt sie aber nicht an die Anfangstelle heran, das Glas bleibt im Kranze immer rein und ergibt auch saubere, knoten- und schlierenfreie Erzeugnisse. Ihr Hüttenmeister wird alle diese Mißstände gesehen haben und bemüht sich nun mit vollem Recht, sie abzustellen.

Dritte Antwort: Ihr Hüttenmeister hat recht; so wie Sie bisher den Schmelzprozeß durchgeführt haben, ist das Verfahren schon mehr als „unfachlich". Man verfährt in der von jenem angegebenen Weise: Heißschüren der Wanne, Einlegen des Schmelzgutes, nach dessen Niederschmelzung nochmaliges Einlegen. Auf diese Art erhält man ein gut durchgeschmolzenes und demzufolge gut homogenes Glas. Die Steine werden bei beiden Verfahren gleich stark angegriffen. Ob es sich empfiehlt, aus Kränzen arbeiten zu lassen, hängt ganz davon ab, wie Ihr Glas bisher gewesen ist, wovon Sie leider nichts erwähnen. Haben Sie vielleicht viel unter schlechtem Glas (Winden, Striemen usw.) zu leiden, so werden diese Glasfehler durch das Einlegen von Kränzen behoben; dabei können Sie sich nach den Glasmachern nicht richten, denn diese wollen der Bequemlichkeit halber für gewöhnlich von Kränzen nichts wissen. Bei besseren Glassorten bekommt man auch in der Wanne ohne Kränze, Schiffchen oder Schwimmer kein reines Produkt.

Vierte Antwort: Mit Einzelwanne ist wohl eine Tageswanne gemeint. Die Wanne auf einmal bis unter die Kappe vollzulegen, ist tatsächlich unsachlich und verkehrt, und durch dieses Verfahren wird die ganze Wanne samt der Kappe bei der Schmelze stark beansprucht. Vom technischen Standpunkt aus ist eine solche Schmelzweise überhaupt nicht zu verstehen, da daraus verschiedene Nachteile sich ergeben. Zunächst wird durch die hohe Gemengeeinlage der Schmelzprozeß verzögert und das Schmelzgut ungleichmäßig durchgeschmolzen. Ebenso liegt die Gefahr nahe, daß, da die Flamme sich nicht gleichmäßig entwickeln kann, Explosionen eintreten und der Kohlenverbrauch sich erhöht. Jedenfalls hat der Hüttenmeister recht, wenn er erst die Wanne gehörig aufwärmt, dann die erste Einlage macht und niederschmelzen läßt, worauf er dann die Wanne, wenn möglich unter erhöhtem Scherben- und Brockenzuschlag, vollschmilzt. Bei jedem Wannenbetrieb arbeitet man aus Kränzen; verschiedene Hütten bedienen sich der Schiffchen. Man benutzt deshalb Kränze, um immer reines Glas an die Pfeife zu bekommen. Ist z. B. der Glasspiegel aus irgend einem Grunde nicht rein oder treten noch Galleteilchen auf, so bekommt der Glasmacher, wenn er ohne Kranz arbeitet, meistens Ausschuß. Fängt er aber aus dem Kranze an, so femt er die Unreinigkeiten ab und hat dann immer reines Glas im Kranz, da dieses von unten in den letzteren tritt. Auch beim Hafenofen arbeitet man aus Kränzen. In diesem Punkte hat der Hüttenmeister also auch recht. Der Gemengesatz ist normal, nur der Kalkzusatz ist gering; vielleicht ist der Sand kalkhaltig. Gute englische Steinkohle in Siemens-Treppenrostgeneratoren zu vergasen, ist nicht rationell, denn diese Gaserzeuger verschlacken zu leicht, und auch die Zusammensetzung des Gases wechselt zu oft.

Fünfte Antwort: Wenn Sie bisher mit der angegebenen Schmelzweise gut ausgekommen sind, liegt keine Veranlassung vor, an derselben eine Aenderung vorzunehmen. Mehrere Einlagen macht man: 1. bei Hafenöfen immer, da bekanntlich der Hafen durch eine Einlage nicht voll Glas wird, 2. oft mit speziellen Kompositionen, die sehr schwierig zu schmelzen sind, 3. bei schlechtem Ofengang, um bekannte Fehler im Glase zu vermeiden. Sonst wird man — speziell in heißgehenden Wannen — einlegen, was man kann, denn dadurch wird die Schmelzzeit sehr stark herabgedrückt. Das Einlegen bezw. Vollegen Ihrer Wanne sollen Sie jedoch erst vornehmen, wenn dieselbe auf Schmelztemperatur gebracht ist, denn es werden durch eine scharfe Schmelze nicht nur die Wannensteine weniger angegriffen, sondern auch die Qualität des Glases wird heraufgesetzt. Was das Arbeiten aus Kränzen anbetrifft, so hat Ihr Hüttenmeister recht. Die im Glase schwimmenden Kränze halten Steinchen und Fremdkörper auf, die sonst das Glas mehr oder weniger stark verunreinigen würden.

135. Kann man in einer gut heiß gehenden Tageswanne zu einem guten Sodasatz für Flaschen anstatt 25—30 % gute eigene Brocken unter Beachtung eines sorgfältigen Schmelzprozesses deren 60—70 % beibehalten? (Die Druckprüfung beim Glase soll 20—25 Atm. betragen.) Wir möchten also gern unser großes Scherbenlager reduzieren.

Erste Antwort: Allzuviel Scherben zum Gemenge verwendet machen das Glas hart und spröde; man soll nicht über ein Drittel Scherben im Gemenge hinaus gehen, zumal die Flaschen einen hohen Druck aushalten müssen. Die vielen Scherben haben sich wohl angesammelt, weil es viel Bruch gibt; sollen sie nun durchaus in großen Mengen verwendet werden, so ist das Gemenge etwas weicher zu machen. Beim Blankschüren ist das Glas gut zu blasen, damit es sich besser mischt und läutert. Ist das Glas zu hart und spröde, so neigt es zum Entglasen, besonders wenn die Scherben eine andere Zusammensetzung haben als Ihr Glas. Die Scherben sollen auch sauber sein, damit nicht Staub oder sonstige Unreinigkeiten in das Glas gelangen, welche die Haltbarkeit beeinträchtigen. Immerhin ist es besser, Scherben nur in geringeren Quantitäten zu verwenden und lieber etwas länger davon zu verbrauchen.

Zweite Antwort: Wenn die Flaschen einen so hohen Druck aushalten sollen, so ist es gewagt, sehr viel Brocken mit zu verschmelzen, denn bei Verwendung von mehr Scherben als Gemenge wird das Glas immer etwas spröde. 50 % Brocken bei guter Schmelze und Kühlung dürfte die höchste Grenze sein.

Dritte Antwort: Wenn Sie Ihrem Brockenzusatz wenigstens 2 % Alkalien zugeben, Ihr Gemengesatz sonst gut ist, die Schmelze gut heiß durchgeführt und die Glasmasse gut geblasen wird, so können Sie ruhig mit einem Scherbenzusatz von 60—70 % ab chmelzen.

Vierte Antwort: Will man einem Gemengesatz, aus welchem Flaschen für eine hohe Druckbeanspruchung geblasen werden sollen, Scherben zusetzen, so ist Grundbedingung, daß die Scherben dieselbe Zusammensetzung haben wie das Gemengeglas. Sind die Scherben härter oder weicher eingestellt wie das Grundglas, so ist eine innige Mischung von Gemengeglas und Scherbenglas nicht in dem Maße möglich, wie es für Flaschen von hoher Druckfestigkeit unumgänglich nötig ist. Richtige Zusammensetzung des Glases, normaler Schmelzverlauf, sorgfältige Homogenisierung des Glasflusses und beste Kühlung ergeben Flaschen von hoher Druckfestigkeit. Die Erfahrung hat gelehrt, daß man bei diesen Flaschen nicht über 15 % Scherbenzuschlag gehen soll; Champagnerflaschenfabriken setzen nur bis 12,5 % Scherben und Brocken zu. Die Zusammensetzung des Glases ändert sich bei jedem Wiedereinschmelzen, da immer Alkalien sich verflüchtigen, wodurch die Sprödigkeit des Glasgegenstandes zunimmt.

Fünfte Antwort: Sie können Ihren Brockenzusatz ruhig verdoppeln, ohne sich irgend einer Gefahr auszusetzen. Ich würde Ihnen empfehlen, die Glasbrocken mit Gemenge zu mischen und nicht allzugroß zu verwenden.

136. Kann man bei der in Nr. 40 des Sprechsaal in der 1. Antwort zur Glas-Frage 115 angegebenen Böttger'schen Vorschrift zur Herstellung silberbelegter Spiegel die Menge des Seignettesalzes nach Belieben erhöhen, um einen dichteren Belag zu erhalten, ohne die gute Reduktion zu stören? Wären auch Versilberungsflüssigkeiten 1. aus 1,6 g $AgNO_3$ und 2,3 g Seignettesalz in 1 l destilliertem Wasser gekocht und 2. aus 12 g $AgNO_3$ und etwa 12 ccm NH_3 in 1 l Wasser (Mischung: 3 Teile der ersteren und 1 Teil der zweiten Lösung) einwandfrei? Wie macht sich eine mit zu viel Ammoniak versetzte Silberlösung störend bemerkbar?

Erste Antwort: Die angegebene Böttger'sche Vorschrift ist richtig angegeben; ein Mißerfolg ist nur möglich, wenn die Ausführung der Vorschrift nicht exakt erfolgt. Wollen Sie etwas Besonderes, so müssen Sie schon selbst Versuche anstellen, und zwar auch bei den von Ihnen angegebenen geänderten Versilberungsflüssigkeiten.

Zweite Antwort: Es ist immer gewagt, derartige Vorschriften zu ändern, denn sie sind gewöhnlich das Ergebnis langwieriger Versuche. Gerade bei der Versilberung spielt die Konzentration eine große Rolle, und es ist wahrscheinlich, daß Sie bei erhöhter Konzentration wohl einen dichteren, aber dafür weniger haltbaren Niederschlag bekommen werden. Aber Probieren geht über Studieren, und so werden Sie wohl selbst am besten durch Versuche feststellen können, welche Wirkung mit einer Aenderung der Böttger'schen Vorschrift verbunden ist. Einen Ueberschuß an Ammoniak vermeidet man, weil er die Abscheidung des Silbers erschwert und die Blasenbildung infolge Gasentwicklung begünstigt.

Dritte Antwort: Sie verlangen etwas viel! Die Böttgersche Vorschrift wurde genau angegeben, nun geht Ihnen der Versilberungsprozeß zu langsam, und Sie möchten die erprobte Vorschrift beliebig abändern. Es ist bei der Versilberung, wie bei allen derartigen Verfahren, daß die einzelnen Materialien in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen müssen, wenn der Erfolg ein guter sein soll. Wollen Sie nun eine Versilberungsflüssigkeit nach eigener Zusammensetzung verwenden, so müssen Sie dieselbe ausprobieren. Zu berücksichtigen ist aber, daß sich die Chemikalien bei veränderten Bedingungen nicht immer ganz gleich verhalten und daß sich ein Glas nicht wie das andere beim Versilbern verhält. Wird dem salpetersauren Silber zu viel Ammoniak zugesetzt, so ist die Gefahr vorhanden, daß die Silberabscheidung gestört wird.

137. Ich bitte um Angabe eines Gemengesatzes für chrysoprasfarbige Luxusgläser. Das Chrysoprasglas soll entweder direkt massiv oder als Ueberfangglas gearbeitet werden, entweder in offenen oder verdeckten Häfen. Für Kristall schmelze ich folgende Sätze:

Hohenbockaer Sand	100 kg
Kalk (Marmormehl)	12 „
Pottasche, 85 %-ig	16 „
Kalzinierte Soda, 98—100 %-ig	16 „

Der weichere Satz lautet:

Sand	100 kg
Marmormehl	16 „
Pottasche	17,3 „
Soda	22 „
Kalisalpeter	1,35 „

Erste Antwort: Das Chrysoprasglas schmilzt man in offenen Häfen; während der Schmelze muß der Ofen recht heiß gehen, während bei der Läuterung die Hitze nicht sehr groß sein darf, damit die Farbe nicht ausbrennt. Für die Arbeit direkt aus dem Hafen ist der folgende Gemengesatz gut geeignet:

Sand	100 kg
Pottasche	38 „
Knochenmehl	9 „
Federweiß	8 „
Uranoxydnatron	850 g
Doppeltchromsaures Kali	475 g
Kupfervitriol	750 g

Für Ueberfang eignet sich der folgende Satz, der mit Ihrem harten Kristallglassatz halten wird:

Sand	100 kg
Pottasche	42 „
Mennige	16 „
Knochenmehl	14 „
Federweiß	12 „
Metallisches Silber	375 g
Doppelchromsaures Kali	1400 g

Zweite Antwort: Die Färbemittel für Chrysoprasglas sind Uranoxyd und Kupferoxyd, und zwar immer so, daß vom Uran ungefähr die Hälfte mehr als vom Kupfer genommen wird. Für helleres Glas nimmt man z. B 500 g Kupferoxyd und 750 g Uranoxyd und kann diesen Zusatz steigern bis zum dunkelsten Farbton mit 1000 g Kupferoxyd und 1500 g Uranoxyd. Das Glas kann direkt massiv gearbeitet werden. Als Ueberfang ist es am sichersten, Ueberfangzapfen zu beziehen, dann ist ein Fehlschmelzen der Farbe nicht zu befürchten.

Dritte Antwort: Chrysoprasglas ist ein abgefärbtes Alabasterglas von eigentümlicher, gelblich grüner lebhafter Farbe. Die aufgegebenen Sätze für Kristallglas müssen dementsprechend geändert werden. Für Alabasterglas ist eine hochprozentige Pottasche, feinst gemahlen zu verwenden. Das Glas verlangt während der Schmelze eine sorgfältige Behandlung, die Ofentemperatur muß gleichmäßig, nicht zu hoch und nicht zu niedrig sein. Auch ist es ratsam, jedes Blasen zu unterlassen, da sich die Trübung dadurch verliert oder ausbrennt. Chrysoprasglas wird meistens massiv gearbeitet, entweder aus offenen oder verdeckten Häfen. Geht der Ofen sehr heiß, so ist der verdeckte Hafen vorzuziehen. Nachstehender Satz gibt das gewünschte Chrysoprasglas:

Sand	100 kg
Pottasche	42 „
Federweiß	6 „
Knochenasche	6 „
Kalisalpeter	2 „
Braunstein	150 g
Uranoxyd, gelb	420 g
Kupferoxyd	365 g

138. Wie verwertet man am besten weiches Braunkohlenteerpech aus Gasgeneratorkanälen?

Erste Antwort: Braunkohlenteerpech wird von chemischen Fabriken angekauft, die es weiter verarbeiten. Der Teer wird in Fässer gefüllt, die zuweilen von den Fabriken selbst, die darauf reflektieren, geliefert werden. Abnehmer finden Sie am ehesten durch Anzeigen.

Zweite Antwort: Braunkohlenteerpech sowie Braunkohlenteer verwerten Sie am besten, wenn Sie sie zur weiteren Verarbeitung verkaufen. Im Sprechsaal werden in jeder Nummer diese Produkte zu kaufen gesucht. Käufer sind u. a. die Albertuswerke, Hannover 9, sowie Heidenau-Dresden, Schließfach 29.

Dritte Antwort: Wenn Sie das Braunkohlenteerpech nicht zur Brikettierung von Sägespänen, Kohlengrus und dergl. benötigen, so empfiehlt sich eine eigene Weiterverarbeitung nicht, denn diese macht eine komplizierte und kostspielige Apparatur nötig. Nur wenn sich mehrere Hütten zusammenschließen, wäre vielleicht eine Teerdestillationsanlage rentabel. Am besten ist es, Sie verkaufen Ihr Teerpech, für das sich immer Abnehmer finden.

Neue Fragen.

Keramik.

144. Ich bitte um Angabe eines praktischen und rentablen Aetzverfahrens für Hartporzellan. Ich lege Hauptwert darauf, zu erfahren, womit der Asphaltlack vom Porzellan am schnellsten gelöst werden kann, da mir dieses die meisten Schwierigkeiten bereitet.

145. Läßt sich käufliches abziehbares Celloidinpapier zur Herstellung eingebrannter Bilder auf Porzellan verwenden? Wie ist das Verfahren, und welche Hitze braucht man ungefähr dazu? Welche Art von Muffelöfen mit Gasheizung eignet sich für den Zweck, oder gibt es auch hierfür elektrisch beheizte Oefen?

146. Gibt es eine Einrichtung, die sich an einer Fürbringer-Muffel zur Feststellung des Hitzegrades anbringen läßt und die, wenn möglich, noch die Anzahl der Pfannen, die der Schmelzer durchdreht, angibt? Diese letztere Kontrolle könnte auch gesondert am Kühlraum der Muffel angebracht werden.

Glas.

140. Ich hörte, daß man bei einer belgischen Fensterglas-Wanne ohne Bodenkühlung arbeitet bei einem Glasstand von 1750 mm. Ist das möglich? Wie groß sind da die Bodenplatten, oder werden diese auf eine bestimmte Art befestigt, damit sie nicht in die Höhe kommen?

141. Ich bitte um Angabe eines billigen Satzes für hartes farbloses Glas zu Fliesen, Platten und dergl von 20 mm Stärke. Wie prüfe ich hartes und gewöhnliches weiches Glas? Worin besteht der Unterschied zwischen beiden, und ist härteres Glas wetterbeständiger?

142. Welche Füllkästen, Ueberstürzrohre und sonstige Eisenteile eignen sich am besten für eine Siemens-Generatorenanlage, und wer liefert sie?

143. Welches ist das modernste Verfahren zur Herstellung von Glaswolle, und wer liefert die nötigen Maschinen dazu?

Briefkasten der Redaktion.

A. K.-Schl. i. A. Feuerstein zum Abdrehen von Eisenscheiben für Glasschleifereien liefert Fritz Kettler Nachf. G. m. b. H. in Hagen i. Westf.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik

Die Prüfungsstelle elektrotechnisches Porzellan, Berlin W. 30, Viktoria-Luise-Platz 11, ist infolge der außerordentlichen Teuerung der Papier- und Druckkosten nicht mehr in der Lage, die von ihr herausgegebene Multiplikatorentabelle und Preisblätter an die anfordernden Firmen umsonst abzugeben und wird in Zukunft den Selbstkostenbetrag und das Porto besonders in Rechnung stellen. Der Preis der Drucksachen beträgt zurzeit ℳ 5.— für das Stück. Es wird empfohlen, zur Vermeidung weiterer Portospesen die in den meisten Fällen niedrigen Beträge bei der Anforderung im Brief mit einzusenden.

Betrifft: Ausstellung von Zweitschriften. Die Anträge auf Ausstellung von Zweitschriften, die durch irgendwelche Versehen in Verlust geraten sind, haben in einem derartigen Umfang zugenommen, daß wir uns zu Gegenmaßnahmen genötigt sehen. Es ist daher angeordnet worden, daß Zweitschriften nur dann ausgestellt werden, wenn über den Verlust des Originals der Urschrift eine schriftliche Bestätigung einer solchen Behörde oder amtlichen Stelle vorliegt, die mit Ausfuhrbewilligung zum Zwecke des Versandes der Ware zu tun hat (z. B. Zollämt[er], Güterabfertigungsstellen und ähnliche).

1. Die Prüfungsstelle Luxusporzellan hat die Preise für Salbe[n]kruken mit und ohne Deckel mit Wirkung ab 17. November d. Js. na[ch] den untervalutarischen Ländern und nach Finnland geändert. Näheres i[st] durch die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstr. 18, zu erfahre[n].

2. Die Prüfungsstelle Weimar hat sich bezüglich der Ladenverkäu[fe] an Ausländer den bisher bereits von den Prüfungsstellen Porzellangeschi[rr] und Steingutgeschirr geübten Verfahren des Aufschlages von 150 % a[uf] den Laden-Preis mit sofortiger Wirkung angeschlossen.

3. Die Prüfungsstelle elektrotechnisches Porzellan hat für chemisch[-] techn. Porzellan mit Gültigkeit ab 18 November 1922 ein neues Prei[s]blatt herausgegeben. Das Preisblatt ist durch die genannte Prüfungs[-] stelle (Berlin W. 30, Victoria Luiseplatz 11) erhältlich.

Fachliteratur.

Die Preise werden auf Anfrage mitgeteilt.
(Bitte Rückporto beifügen.)

Zu beziehen von
Müller & Schmidt, Verlag und Buchvertrieb, **Coburg.**
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747.
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank, Filiale Coburg.

Steingut, Steinzeug.

Dietz, Steinzeug, Steingut, Töpferware.
Greiner, Steingutfabrikation.
Heim, Steingutfabrikation.
Steinbrecht, Steingutfabrikation.

Töpferei, Ofen.

Müller, Die Tonöfenfabrikation.

Glasfabrikation.

Alexander-Katz, Quarzglas und Quarzgut.
Arnold's Tabellen zur Berechnung des Quadratmeter-Flächen-Inhalts von Fenster- und Spiegelglas.
Baldermann, Der praktische Glashüttentechniker.
Benrath, Die Glasfabrikation.
Cremer, Die Fabrikation der Silber- und Quecksilberspiegel.
Ebert, Anleitung zum Glasblasen.
Fahdt, Der praktische Glasschmelzer.
Goldberg, Zylinderformen.
Großmann, Technische Entwickelung der Glasindustrie.
Günther, Quarzglas.
Hohlbaum, Herstellung des feineren Hohlglases.
" Kurzgefaßter Lehrtext der Technologie des Tafel- und Hohlglases.
Klein, Die jüngste Entwickelung der mechanischen Tafelglasbläserei nach dem Sievert-Verfahren.
Kühl, Die Rohstoffe der Glasindustrie.
Mertens, Fabrikation des Glases.
Müller, Chemische Technologie des Glases.
Preuss, Eisblumenglas.
Schipmann, Aus der Praxis eines Glashüttenfachmanns. Teil I/II.
Schnurpfeil, Der Glashüttentechniker.
" Die Glasfabrikation.
" Die Glashütte unter Berücksichtigung der Gaserzeuger und Nebenöfen.
" Schmelzung der Gläser.
" Die Tonindustrie im Glashüttenbetrieb.
Silikat-Zeitschrift, Einzelne Hefte aus Jahrgang 1913 und 1914.
Springer, Einfache Untersuchung der Rohmaterialien der Glas-, Email- und Keram-Industrie.
" Gemeinverständliche Einführung in die Chemie und Mineralogie für die gesamte Glas-, Email- und Keramindustrie.
" Glastechnische Berechnungen über Rohstoffe und Sätze.
" Laboratoriumsbuch für die Glasindustrie.
" Monographie über Glas.
Stahl, Glasfehler, ihre Ursachen und Verhütung.

Bearbeitung des Glases.

Djakonow, Bearbeitung des Glases auf dem Blasetisch.
Eyrich, Glasfirmenschild.
Fischer, Die Kunst der Glasmasseverarbeitung.
" Gesamtgebiet der Glasätzerei.
Mertens, Das Sandstrahlgebläse.
Miller, Die Glasätzerei für Tafel- und Hohlglas.
" Verzierung der Gläser durch den Sandstrahl.
Randau, Die farbigen, bunten und verzierten Gläser.
Stahl, Glaserkunst, Glasmalerei und moderne Kunstverglasung.
Wetzel, Bearbeitung von Glaskörpern.
" Herstellung großer Glaskörper.

Email.

Froelich, Handbuch des techn. Emails (Guß- und Blechemaille aus der Praxis).
Grünwald, Abhandlungen aus der Eisenemail- und Verzinnungstechnik.
" Chemische Technologie der Emailrohmaterialien für den Fabrikanten, Emailchemiker, Emailtechniker usw.
" Theorie und Praxis der Blech- und Gußemail-Industrie.
Linke, Anlage und Betrieb eines modernen Emaillierwerks.
Schramm, Emaille, Die Herd-, Ofen- und Schilderfabrikation.
Schwier, Emailphotographie.
Springer, Einfache Untersuchung der Rohmaterialien der Glas-, Email- und Keram-Industrie.
" Gemeinverständliche Einführung in die Chemie und Mineralogie für die gesamte Glas.- Email- und Keramindustrie.

Dekoration.

Block, Verzierungsarten keramischer Erzeugnisse.
Fleck, Photokeramik.
Hainbach, Dekorierung keramischer Waren.
Hermann, Glas-, Porzellan- und Emailmalerei.
Jung, Die gebräuchlichsten Verzierungsarten des Glases.
Kißling, Photokeramik.
Langer, Herstellung der Abziehbilder.
Mercator, Photokeramik und ihre Imitation.
Stahl, Dekorative Glasmalerei.
Streblow, Der Schmuck des Glases.
Tiedt, Inschriften-Lexikon.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: BugraLeipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Erfurt Nr. 1509 / Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für Monat Dezember ℳ 80.—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 20.—.
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.
Nachdruck der Original-Beiträge verboten.

Untersuchungen über die Aenderung mehrerer physikalischer Eigenschaften eines Hartporzellans durch wechselnden Gehalt an Kali- und Natronfeldspat und durch unterschiedliche Brennweise.

Von Dipl.-Ing. Ernst Roth.*)

(Nachdruck verboten).

Die vorliegende Untersuchung geht von der Kenntnis aus, daß das Porzellan mit seinen charakteristischen Eigenschaften im Brande versehen wird, dessen wesentliche Einflüsse auf der Höhe der Temperatur und der Einwirkungsdauer der Flammengase beruhen. Weiterhin bestimmen die Massebestandteile und ihre Veränderungsfähigkeit im Brande die Güte und wirtschaftlichen Herstellungsmöglichkeiten eines Porzellans.

Die kritische Prüfung der Güte von Porzellanerzeugnissen geschah bis vor kurzem ziemlich primitiv, erst in den letzten Jahren wird systematischen Untersuchungen in dieser Richtung Interesse entgegengebracht.

Anschließend an diese Bestrebungen wurde in der vorliegenden Untersuchung die Abhängigkeit mehrerer physikalischer Eigenschaften eines Hartporzellans von wechselndem Kali- bezw. Natronfeldspatgehalt und von unterschiedlicher Brennweise behandelt.

Die untersuchten Hartporzellanmassen hatten folgende rationelle Zusammensetzung:

Tonsubstanz (Zettlitzer Kaolin)	.	50 Gew.-T.
Quarz (Hohenbockaer Sand)	. .	25 „
Feldspat	. . . .	25 „

Als Feldspat wurden 2 Sorten norwegischen Ursprungs verwandt, deren Analyse nachstehend angegeben ist.

	Kalifeldspat	Natronfeldspat
SiO_2	64,3 %	67,1 %
Al_2O_3	19,4 %	20,3 %
Fe_2O_3	0,1 %	0,3 %
CaO	Spur	0,8 %
MgO	0,4 %	Spur
K_2O	12,9 %	Spur
Na_2O	2,1 %	11,8 %
Glühverlust	0,6 %	0,1 %

Diese beiden Feldspatsorten wurden in verschiedenen Verhältnissen gemischt und jeweils 25 Gewichtsteile zu den 7 Versuchsmassen als Feldspatkomponente zugegeben. Masse Nr. 1 enthält den Kalifeldspat, hat also den größten K_2O-Gehalt, Masse 7 den Natronfeldspat und mithin den höchsten Na_2O-Gehalt.

Die von diesen Versuchsmassen angefertigten Probekörper, welche zur Untersuchung der physikalischen Eigenschaften dienen sollten, wurden in Industrieöfen bei SK 9—10 (1290° C), 11—12 (1335° C), 13 (1380° C), 14 (1410° C), 15 (1435° C) und 15—16 (1442° C) gebrannt.

Vor der Untersuchung der einzelnen physikalischen Eigenschaft wurde es unternommen, die verschiedenen Vorgänge, welche während der Erhitzung eines Porzellanrohscherbens statthaben können, in systematischer Weise zu erfassen.

Ausgehend von dem Dreistoffsystem Tonsubstanz-Feldspat-Kieselsäure wurde unter der Annahme der Entstehung amorphen Sillimanits bei Erhitzung der Tonsubstanz über 900° C das eindeutige ternäre System Feldspat-Kieselsäure-Sillimanit aufgestellt, innerhalb dessen sich keine weitere stabile Verbindung befindet. Bei etwa 1120° C schmilzt der erste Bestandteil des Systems, der Feldspat. Bei weiterer Erhitzung löst sich ein Teil des Sillimanits und der Kieselsäure in der Schmelze, welche sich nun fortlaufend durch weitere Aufnahme von Kieselsäure und unter Kristallisation des nicht in Lösung gehenden Sillimanits ändert, je nachdem durch Temperaturerhöhung die Viskosität genügend erniedrigt wird. Die Schmelze gelangt zu einer Zusammensetzung, bei welcher die kristalline Kieselsäure vollkommen gelöst ist und ein Gleichgewicht zwischen dem maximal ausscheidbaren Sillimanit und der Schmelze besteht. Dieser Zustand ist schätzungsweise bei 1480°—1500° C erreichbar. Bei weiterer Temperatursteigerung lösen sich die Sillimanitkristalle in der Schmelze auf, bis etwa bei 1600° C eine homogene klare Schmelze erreicht wird. Wird diese langsam abgekühlt, so entsteht durch Auskristallisation die Schmelze, welche mit dem maximal ausscheidbaren Sillimanit im Gleichgewicht ist und darauf bei weiterer Abkühlung glasig erstarrt.

Sowohl das durchsichtige homogene Glas, wie das entglaste Produkt wurden hergestellt und bei dem letzten im Dünnschliff das dichte Haufwerk von Sillimanitkristallen beobachtet.

Aus diesen Untersuchungen erkennt man, daß die bleibenden Veränderungen des Scherbens nur bis zu einer bestimmten Zusammensetzung der Schmelze und Temperatur möglich ist, sowie daß bei Temperatursteigerungen darüber hinaus die Vorgänge reversibel sind.

Wenn man über dem Dreistoffsystem als räumliche Koordinaten die Schmelztemperaturen der jeweiligen Zusammensetzungen aufträgt, so entsteht ein zusammenhängender Kurven-

*) Von der Technischen Hochschule zu Charlottenburg genehmigte Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs.

zug als Zustandsdiagramm der gewählten Zusammensetzung. Diese Kurve bewegt sich zunächst von der reinen Feldspatzusammensetzung gegen den Kieselsäure-Schmelzpunkt und macht, nachdem alle Kieselsäure aufgelöst ist, eine scharfe Biegung nach dem Sillimanitschmelzpunkt hin.

Die einzelnen Untersuchungen ergaben folgendes:

1. Die kalireicheren Feldspate und Porzellanmassen besitzen bei der gleichen Temperatur eine größere Zähflüssigkeit als die natronreicheren.

2. Die Sättigungsgrenzen des Kali- und Natronfeldspates mit Tonsubstanz bez. Sillimanit wurden durch Beobachtung der Brechungsindices von Gläsern mit verschiedenen Zusätzen von Tonsubstanz bestimmt. Bei Kalifeldspat ergab sie sich bei 20 %, bei Natronfeldspat bei 15 % Tonsubstanzzusatz. Bei diesen Werten trat bei den Gläsern deutliche Sillimanitbildung ein.

3. Nach der gleichen Methode wurde festgestellt, daß für Kieselsäure innerhalb der für die gewählte Masse-Zusammensetzung möglichen Kieselsäuremenge eine Sättigung des Glases mit Kieselsäure nicht eintritt, sondern die zugesetzten Kieselsäuremengen löslich sind, wenn nur geeignete Temperatur, Einwirkungsdauer derselben, bez. Korngröße und Modifikation der Kieselsäure gewählt werden.

4. Durch Beschreibung und Abbildung von Dünnschliffen wurde in Uebereinstimmung mit Punkt 1 nachgewiesen, daß die Wirkung des Natronfeldspatflusses stärker ist bezüglich schnellerer Auflösung der Kieselsäure und Ausbildung von Sillimanitkristallen.

5. Die gewählten Versuchsmassen besaßen bereits unterhalb SK 9 das Schwindungsmaximum. Ueber dieser Temperatur begannen sie in steigendem Maße zu wachsen.

6. Das spezifische Gewicht nahm ohne merklichen Unterschied der Kali- und Natron-Massen mit höherer Brenntemperatur ab.

7. Der lineare Ausdehnungskoeffizient nahm mit höherer Brenntemperatur und besonders stark bei den bei SK 11—14 gebrannten Massen ab. Da der Dünnschliff zeigt, daß bei diesen Temperaturen der grobkristalline Quarz bei den Kalimassen nicht und bei den Natronmassen nur wenig angegriffen ist, liegt die Vermutung nahe, daß in diesem Intervall die aus der Tonsubstanz stammende feindisperse Kieselsäure gelöst wird. Bei den Natronmassen ändert sich der Ausdehnungskoeffizient besonders schroff in diesem Intervall.

8. Die Transparenz wächst mit steigender Brenntemperatur, sie ändert sich stark bis SK 12, von SK 12—14 verhältnismäßig wenig, um dann bei noch höheren Temperaturen sich wieder stark zu ändern. Bis SK 12 wirkt die Lösung der feindispersen Kieselsäure aufhellend, zwischen SK 12—14 ändert sich für den Lichtdurchgang der Zustand der Masse fast nicht mehr, da der grobdisperse Quarz nicht angegriffen wird und andererseits die Sillimanitkristallisation beginnt. Ueber SK 14 wird der kristalline Anteil der Masse wieder durch Schmelzung des grobdispersen Quarzes verringert und damit die Transparenz gesteigert. Die Natronfeldspatmassen sind ein wenig transparenter als die Kalifeldspatmassen.

9. Die Untersuchung der Schlagbiegefestigkeit und der Kugeldruckprobe ergab ein Teilmaximum der Werte bei dem Schwindungsmaximum, also bei dem dichtesten Zustand der Massen. Zwischen SK 12 und 14 trat eine kleine Verringerung ein und darüber hinaus wieder eine starke Zunahme der Festigkeitswerte, welche durch zunehmende Homogenisierung des Scherbens ihre Erklärung finden dürfte.

10. Bezüglich der elektrischen Konstanten ergab sich für Kali- und Natronfeldspatmassen die gleiche Dielektrizitätskonstante 5,8. Der Verlustwinkel der Natronfeldspatmasse war 4 Mal größer als der der Kalifeldspatmasse. Bei Prüfung der elektrischen Durchschlagsfestigkeit wurde festgestellt, daß der Porenraum, welcher aus mikroskopisch kleinen Bläschen gebildet wird, von ausschlaggebendem Einfluß für die Höhe der elektrischen Durchschlagsfestigkeit ist.

Ganz allgemein die Ergebnisse der vorliegenden Abhandlung zusammenfassend, kann gesagt werden, daß die Erhöhung der Brenntemperatur bei Hartporzellan nach Art der untersuchten Massen über SK 14 hinaus eine eindeutige Verbesserung der technischen Qualitäten bedeutet; des weiteren, daß der zwischen Kali- und Natronfeldspat bestehende Unterschied darin beruht, daß bei Natronfeldspatmassen die gleichen physikalischen Eigenschaften bei etwa um 2 SK niedrigerer Brenntemperatur erreicht werden, als bei Kalifeldspatmassen.

Ueber verschiedene Probleme auf dem Gebiete der Glasherstellung.

Im Jahrbuch 1919 der Smithsonian Institution, Washington, (erschienen 1921) finden wir auf Seite 239—259 einen gedankenreichen Aufsatz von Herbert Jackson über „Glass- and some of its problems“, aus dem wir unseren Lesern folgendes mitteilen:

Der Verfasser bespricht zunächst kurz die Einteilung des Glases in die verschiedenen Handelswaren sowie die zu ihrer Herstellung benutzten Rohstoffe. Wir können diese Ausführungen hier als bekannt voraussetzen und demzufolge übergehen. Dann wendet sich Jackson den einzelnen zu besprechenden Problemen zu und wirft zunächst die Frage auf: Inwieweit kann Glas ein fester Stoff genannt werden? Im allgemeinen bezeichnet man einen Körper als fest, wenn er eine bestimmte Form besitzt und die ihn zusammensetzenden Teilchen nicht die Neigung haben, sich frei untereinander zu bewegen. Es fragt sich nun, wie weit dies beim Glas zutrifft. Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß lange, gerade Glasstäbe und -rohre bei geeigneter Lagerung im Verlaufe einiger Jahre unter ihrem eigenen Gewichte krumm werden. Die einzelnen Glassorten verhalten sich in dieser Hinsicht verschieden, aber kein Glas ist so fest, daß man bei ihm bei Anwendung eines genügend genauen Meßverfahrens eine solche Gestaltsveränderung unter Druck nicht wahrnehmen könnte. Diese Erscheinung ist von Wichtigkeit bei der Auswahl der richtigen Glassorte für die Herstellung großer Linsen und Prismen, und das „Fließen“ einer Glasfläche unter mechanischem Druck hat Bedeutung für die Erklärung des Mechanismus des Polierens von Glasoberflächen. Die relative Plastizität des Glases kommt vor allem in Frage, wenn es sich darum handelt, für industrielle oder wissenschaftliche Zwecke Metalldrähte in Glas einzuschmelzen. Es ist hierbei vor allem wichtig, eine gute Verbindung zwischen Glas und Metall herzustellen, so daß kein Bruch eintritt, und man legte bisher vor allem Wert darauf, daß das benutzte Glas möglichst den gleichen Ausdehnungskoeffizienten wie das betreffende Metall besitzt, und zweifellos ist die Ausdehnung auch von Bedeutung. Aber bei der Herstellung zahlreicher Gläser und ihrer Prüfung zeigte sich, daß zwischen ihrem Ausdehnungskoeffizienten und ihrem Verhalten gegenüber Metalldraht scheinbar nicht jene enge Beziehung bestand, die man zuerst erwartet hatte. So ist z. B. der Ausdehnungskoeffizient von Kupfer etwa doppelt so groß wie der des Platins, während der des Eisens ungefähr in der Mitte zwischen beiden liegt. Trotzdem trat bei Gläsern, die mit Kupfer- und Platindrähten gute Verbindung gaben, beim Einschmelzen von Eisendrähten unfehlbar Bruch ein. Es schien also noch ein anderer Gesichtspunkt von Wichtigkeit zu sein, und das ist die Plastizität des Glases. Wurden Drähte aus weichem Metall, wie Kupfer oder Platin, eingeschmolzen, so konnte das Glas beim Erhärten auf das Metall einen Druck ausüben und die Gestalt der Drähte verändern, so daß in dem Glase keine bedeutende Spannung dauernd zurückblieb. Handelt es sich aber um harte Metalle, wie Eisen oder Wolfram, so muß man ein Glas wählen, das über eine so weite Temperaturspanne genügend große Plastizität besitzt, daß beim Abkühlen der Glas-Metall-Verbindung das Glas fließt und der Zusammenziehung des Metalles Folge leistet, die Spannung also einigermaßen ausgeglichen wird. Die Plastizität des Glases ist aber auch für die Zerbrechlichkeit von Glasgefäßen bei raschem Temperaturwechsel von Bedeutung. Auch hier ist natürlich der Ausdehnungskoeffizient von großem Einfluße, und es sei zum Beweise dessen nur an die große Unempfindlichkeit des Quarzglases gegen rasche und weitgehende Temperaturveränderung erinnert, die zweifellos fast gänzlich auf seinen niedrigen Ausdehnungskoeffizienten zurückzuführen ist. Es gibt aber auch Gläser mit fast gleichem Ausdehnungskoeffizienten, von denen jedoch das eine raschem Temperaturwechsel besser widersteht als die anderen. Es zeigt sich dann, daß das widerstandsfähigere auch das plastischere ist. Man kann also vielleicht sagen, daß Glas als eine äußerst zähe Flüssigkeit angesehen werden kann, die in ihren Bewegungen bei manchen Glasarten so langsam ist, daß ganze Zeitalter vergehen könnten, ehe man bei Belastung bis nahe zur Bruchgrenze eine deutliche Formveränderung von ihnen wahrnehmen könnte, während es in anderen Fällen möglich ist, zu zeigen, daß das Glas sogar schon bei gewöhnlicher Temperatur in geringerem Maße in verhältnismäßig kurzer Zeit fließt.

Die nächste zu erörternde Frage lautet folgendermaßen: Ist Glas wirklich amorph oder hat es kristallinische Struktur oder eine Neigung, eine solche anzunehmen? Es gibt viele Stoffe, die im amorphen oder im kristallisierten Zustande bestehen und aus dem einen in den anderen übergehen, so z. B. Arsentrioxyd, das amorph ein durchsichtiges farbloses Glas darstellt. Dieses geht bei gewöhnlicher Temperatur allmählich und vollständig in einem opaken porzellanartigen Körper über, das kristallisierte Arsentrioxyd. Treffender sind noch zwei andere Beispiele, nämlich heiß gesättigte Lösungen von Natriumacetat und Seignettesalz, die dann abgekühlt wurden und nun übersättigt sind. Sie bleiben bei gewöhnlicher Temperatur klar und flüssig. Kühlt

man eine solche Lösung von Natriumacetat in flüssiger Luft, so geht sie in einen ganz durchsichtigen farblosen festen Körper über. Entfernt man diesen aus der flüssigen Luft, so daß seine Temperatur wieder steigt, so beginnt in ihm sehr bald eine Kristallbildung, die sich durch die ganze glasige Masse fortsetzt. Behandelt man eine Seignettesalzlösung in gleicher Weise, so erhält man zunächst ebenfalls eine glasige Masse, aber in dieser findet beim Wiederansteigen der Temperatur keine Kristallisation statt, sondern die Masse geht allmählich wieder in den ursprünglichen flüssigen Zustand über. Ebenso wie die gekühlte glasige Natriumacetatlösung verhält sich ein Glas, aus dem sich beim Erwärmen leicht Kristalle abscheiden, während das Verhalten der Seignettesalzlösung dem eines Glases ähnelt, das durch den ganzen Temperaturbereich vom festen Zustand bis zum Flüssigwerden keine Kristallisationsneigung zeigt. Die Neigung der Gläser zur Kristallisation ist verschieden groß. Ein einfaches Glas ist z. B. Zinksilikat, das durch mäßig rasche Abkühlung der geschmolzenen Masse in glasiger Form erhalten wird. Diese ist jahrelang beständig. Erhitzt man sie aber wenige Grade über ihren Erweichungspunkt, so verwandelt sie sich in eine durchscheinende kristallinische Masse. Ein Beispiel eines etwas komplexeren, aber immer noch ziemlich einfachen Glases ist Natron-Kalk-Silikat. Aus ihm scheiden sich Knötchen von schwer schmelzbarem Calciumsilikat ab, wenn der Teil des Wannenofens, aus dem es genommen wird, eine niedrigere Temperatur besitzt, als erforderlich ist, um dieses Silikat in Lösung oder in Verbindung zu halten. Um dieses Glas wieder in den glasigen Zustand überzuführen, benötigt man eine etwas höhere Temperatur, als in der Glasfabrikation angewandt wird, da das Calciumsilikat selbst sehr schwer schmelzbar ist und die übrige Glasmasse sehr flüssig gemacht werden muß, ehe größere Mengen dieses Silikates in angemessener Zeit sich darin lösen. Dieses Glas ist also ein Beispiel einer Lösung, aus der sich eine wenig lösliche Verbindung abscheidet, wenn die Umstände hierfür günstige sind.

Bei allen glasigen Stoffen gibt es eine gewisse Temperatur, bei der die Kristallisation leicht vonstatten geht. Dagegen findet wenig ober- oder unterhalb dieser Temperatur keine Kristallausscheidung statt. Gleichzeitig mit der Aenderung der Temperatur tritt auch eine Aenderung der Zähflüssigkeit der glasigen Stoffe ein und somit in der freien Bewegung der Teilchen untereinander. Nimmt man einen Tiegel voll geschmolzenen Zinksilikates aus dem Ofen und handelt es sich nur um eine kleine Menge, so tritt die Abkühlung schnell ein, und es bleibt ein Glas zurück, in dem erst bei Wiedererhitzung Kristallbildung eintritt. Kommt eine größere Menge in Frage, so verläuft die Abkühlung langsam, und die Masse kann dann völlig oder zum Teil kristallin werden. Auch manche Borate sind ein treffendes Beispiel für den Uebergang aus dem glasigen in den kristallisierten Zustand. Borsäureanhydrid selbst kann nicht zum Kristallisieren gebracht werden. Je mehr demgemäß davon in einem Borate enthalten ist, desto geringer ist die Neigung der betreffenden Boratschmelze, beim Abkühlen zu kristallisieren. Von den drei Boraten $CaO \cdot 2\,B_2O_3$, $CaO \cdot B_2O_3$ und $2\,CaO \cdot B_2O_3$ kann man ersteres bei rascher Abkühlung glasig erhalten, und Stücke dieses Salzes können bei einiger Vorsicht zur Entfernung der entstandenen Spannung wieder erhitzt werden. Das zweite Salz kristallisiert nach dem Schmelzen viel leichter, weshalb man es viel rascher abkühlen muß, wenn es glasig bleiben soll, und nur kleine Stücke kann man in dieser Form erhalten, die etwa beim Wiedererhitzen kristallisch werden. Das dritte Borat kann man nur in ganz kleinen Kügelchen in glasigem Zustande darstellen.

Man kann kristallisierbare Stoffe, die sich in flüssigem Zustande befinden, bekanntlich weit unter die Temperatur abkühlen, bei der sie gewöhnlich eine feste kristallisierte Masse bilden, wenn sie von Fremdkörpern gänzlich frei sind, so z. B. Wasser oder Phenylsalicylat (Salol). Wenn man letzteres schmilzt, dann erstarren läßt, dann im Vakuum wieder schmilzt, sodaß alle Gasblasen entweichen, und dies mehrmals wiederholt, so findet man, daß das geschmolzene Salol 50° oder mehr unter seinen Schmelzpunkt abgekühlt werden muß, ehe Kristallisation eintritt. Gleiches Verhalten zeigen auch eine große Zahl von Gläsern, und die Menge, die die glasige Form beibehält, läßt sich stark vergrößern, da diese Gläser durch mehrmaliges Schmelzen und Kristallisieren bei immer tieferen Temperaturen fest werden, bis der Zeitpunkt erreicht wird, bei dem sie völlig kalt in den glasigen Zustand übergehen. So läßt sich das Ausbringen an glasigem Zinksilikat von 20 g bei einmaligem Erhitzen durch fünf Schmelzungen auf 1000 g erhöhen. Calciumborat, $2\,CaO \cdot B_2O_3$, kann man nach mehreren Schmelzen um 500° unter seinen gewöhnlichen Erstarrungspunkt abkühlen. Aehnlich verzögert langes Erhitzen auf eine wenig oberhalb des Erstarrungspunktes liegende Temperatur die Kristallisation vieler glasiger Stoffe, doch ist dies nicht so wirksam, wie das abwechselnde Schmelzen und Erstarrenlassen. Der Grund hierfür ist vor allem der, daß im letzteren Falle aus den Schmelzen viel größere Gasmengen entwickelt werden, wovon man sich durch Auspumpen und Messen der in Freiheit gesetzten Gasmengen überzeugen kann. Bei den bisher in dieser Hinsicht geprüften Gläsern, nämlich einfachen Silikaten und Boraten, handelte es sich hauptsächlich um Wasserdampf, und mit seiner Entfernung wurde der glasige Zustand immer beharrlicher. Umgekehrt beförderte die unmittelbare Einführung von Wasser die Kristallbildung in den Gläsern.

In einem besonderen Falle sollte ein optisches Glas mit hohem Gehalt an Phosphorsäureanhydrid hergestellt werden. Zu diesem Zwecke wurde dem Glasgemenge Ammoniumphosphat zugesetzt. Beim Schmelzen entstand zunächst eine gute, klare Schmelze, die mehrere Stunden lang flüssig erhalten wurde, nachdem alle Gasblasen aus ihr entwichen waren. Die Schmelze wurde nun gut durchgerührt, dann bis zur Zähflüssigkeit abgekühlt und hierauf der völligen Abkühlung überlassen. Am anderen Morgen war sie in eine schwammige Masse von etwa dem dreißigfachen Volumen übergegangen, aus der beim Zerschlagen an seinem Geruche leicht erkennbares Ammoniak entwich. Offenbar waren die Veränderungen, die sich kurz vor dem Festwerden in der Schmelze abgespielt hatten, von starker Ammoniakentwicklung begleitet gewesen. Die zerkleinerte Masse ergab dann nach dem Schmelzen ein beständiges Glas.

Man könnte auf Grund der bisher über die Struktur des Glases angeführten Tatsachen annehmen, daß sich in recht vielen Gläsern Anzeichen für eine beginnende Anordnung der Teilchen in kristalliner Form finden. Allerdings hat man versucht, durch Aetzen der Oberfläche von Gläsern mit Flußsäure oder durch Eintrocknen und Schrumpfenlassen einer Leimschicht auf dem Glase eine Art kristallischen Netzwerks auf diesem bloßzulegen, aber die Entstehung solcher Figuren dürfte richtiger der Oberflächenspannung zuzuschreiben sein. Auch wenn man derartige Oberflächen bei besonderer Beleuchtung unter dem Mikroskop betrachtet, ist kein Anzeichen wirklicher Kristallstruktur sichtbar, wenn auch zugegeben werden soll, daß das Gefüge mancher Gläser aus einem Netzwerk kristalliner Verbindungen besteht, die glasige Stoffe einschließen.

Auch aus dem Studium der Phosphoreszenz mancher Gläser und glasartigen Verbindungen, die beim Erhitzen größere oder geringere Neigung zeigen, in den kristallischen Zustand überzugehen, hat man geglaubt, auf ihre kristalline Natur schließen zu können. Man hat mit diesen Untersuchungen schon vor etwa zwanzig Jahren begonnen und dabei festgestellt, daß ein wirklich glasiger Körper im ultravioletten Licht, bei Bestrahlung mit X-Strahlen oder bei kathodischer Entladung keine Phosphoreszenz zeigt. Nun phosphoresziert fast jedes Glas etwas, und manche Gläser tun dies sehr stark, so z. B. das Glas, aus dem die Röntgenröhren hergestellt werden, und das, wenn die Röhre in Betrieb ist, in dem bekannten grünen Lichte erglüht. Schmilzt man aber etwas von diesem Glase und kühlt es rasch ab, so zeigt es keine Phosphoreszenz, wenigstens nicht auf der Oberfläche des geschmolzenen Glastropfens. Aber schon ein wenig unter dieser verläuft die Abkühlung nicht so rasch, daß jede Umwandlung von der wirklichen amorphen Glas- in eine kristalline Struktur verhindert werden könnte, sodaß dort das Glas phosphoresziert, wie man an einem solchen in Stückchen zerbrochenen Glastropfen beobachten kann. Erhitzt man das Fadenende einer Glasträne bis auf unterhalb der Temperatur, bei der es sich zu biegen anfängt, so findet man, daß es stark phosphoresziert, und bei kathodischer Entladung sieht man, wie das Glimmen des Fadens langsam nach dem nicht erhitzten Ende hin verschwindet. Diese und andere beobachtete Tatsachen berechtigen zu der Annahme, daß ein Körper, der in kristallinem Zustande Phosphoreszenz zeigt, dies nicht tut, wenn er wirklich glasig amorph ist, und weiter zu der Folgerung, daß, wenn ein Glas phosphoresziert, es kristallische Bestandteile enthält. Demnach wäre es nicht richtig, hieraus weiter zu schließen, daß ein nichtphosphoreszierendes Glas frei von aller kristallischen Materie sei, da in ihm auch eine Kristallstruktur enthalten sein kann, die sich durch Phosphoreszenz nicht nachweisen läßt. Wie Versuche mit Gläsern, Boraten usw. zeigten, sind auch in manchen nichtphosphoreszierenden Gläsern höchst wahrscheinlich kristalline Bildungen vorhanden, da diese Gläser bei Einführung geringer Mengen von Stoffen, die sich für gewöhnlich bei der Fabrikation nicht in ihnen befinden, ganz deutlich phosphoreszieren. Die Oberfläche von Tropfen, die aus solchen empfindlichen Gläsern bestehen, zeigen aber keine Phosphoreszenz. Uebrigens ist Borsäureanhydrid, das auf die Kristallisation in Gläsern stark hemmend wirkt und die Beständigkeit der glasigen Form befördert, ein sehr schädlicher Zusatz zu einem Uranglas, das starke Fluoreszenz im ultravioletten Lichte zeigen soll.

(Fortsetzung folgt.)

Der bulgarische Zolltarif.

Am 11. April 1922 ist in Bulgarien ein neues Zolltarifgesetz und ein neuer Einfuhrzolltarif in Kraft getreten.

Die eingeführten Waren unterliegen der Verzollung auf Grund des Zolltarifes. Dem Zolltarifausschuß ist jedoch das Recht vorbehalten, durch zeitweilige Verfügungen die Zollsätze zu erhöhen oder herabzusetzen, damit das Prozentverhältnis zwischen den festgesetzten Zollsätzen und dem Warenwert aufrecht erhalten wird. Die Beschlüsse dieses Ausschusses treten nach ihrer Genehmigung durch den Ministerrat einen Monat nach ihrer Kundmachung in Kraft und dürfen vor Ablauf von drei Monaten seit dem Inkrafttreten nicht geändert werden.

Die Zölle werden ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit der Waren von den bei den Zollämtern eingegangenen und von diesen ermittelten Mengen entrichtet.

Befinden sich in einem oder mehreren von einer Person auch mit mehreren Anmeldungen vorgeführten Packstücken Gegenstände, die zusammengesetzt einen im Zolltarif namentlich aufgeführten Gegenstand darstellen, so sind sie wie der Gegenstand zu verzollen, den sie zusammengesetzt ausmachen.

Die aus verschiedenen Stoffen zusammengesetzten Waren werden so verzollt, als ob der ganze Gegenstand nur aus dem höchstbelegten Bestandteil bestände, sobald dieser dem Werte nach mindestens 30 % der ganzen Ware ausmacht. Wenn jedoch kein Bestandteil dem Werte nach 30 % oder mehr der ganzen Ware ausmacht, so wird die Ware nach dem Bestandteil verzollt, der dem Werte nach vorherrscht. Sind einzelne Bestandteile leicht trennbar, so kann der Einführer beantragen, daß diese abgenommen und nach dem ihrer Beschaffenheit nach in Frage kommenden Zollsatz verzollt werden.

Waren, die weder im Tarif noch in den zugehörigen Erläuterungen aufgeführt sind, werden nach der Beschaffenheit des Stoffes, aus dem sie bestehen, oder nach dem Verwendungszwecke mit einem Wertzoll von 10 bis 100 % belegt. Der Finanzminister bestimmt diesen Prozentsatz nach Anhörung des Zolltarifausschusses.

Die Zölle werden je nach Art der Ware auf Grund der im Tarif angegebenen Verzollungseinheit erhoben.

Die nach dem Gewichte zu verzollenden Waren werden nach dem Roh-, Rein- oder dem Gewichte, das bei der Tarifnummer, unter die sie fallen, besonders angegeben ist, verzollt.

Das Rohgewicht einer Ware ist ihr Gewicht einschließlich desjenigen aller äußeren und inneren Umschließungen.

Es werden zwei Arten von Reingewichten unterschieden:
a) das rechnungsmäßige (gesetzliche) und
b) das wirkliche (Eigengewicht).

Das rechnungsmäßige Reingewicht wird durch Abzug der für die äußere Umschließung in Prozenten vorgeschriebenen Tara vom Rohgewicht ermittelt. Die Tara beträgt je nach ihrer Art: 12 % für Holzkisten, 10 % für Holzfässer, 8 % für hölzerne Verschläge, 4 % für Körbe und 5 % für Umschließungen sonstiger Art.

Das wirkliche Reingewicht (Eigengewicht) einer Ware wird ermittelt, indem vom Rohgewichte das Gewicht der gesamten äußeren und inneren Umschließungen einschließlich der zum Verschnüren, Abteilen und Ordnen der Waren gehörenden Stoffe abgezogen wird.

Die Zölle werden nach dem Rohgewichte der Waren erhoben:
a) wenn die Waren nach dem Tarif einem Zollsatz von 30 Lewa oder weniger für 100 kg unterliegen;
b) wenn die Verzollung nach dem Rohgewicht im Tarif ausdrücklich vorgeschrieben ist.

Die Zölle werden nach dem wirklichen Reingewichte (Eigengewichte) der Waren erhoben:
a) von den in Postpaketen eingeführten Waren;
b) von zollpflichtigen Waren, die in Paketen zwischen dem zollfreien Reisegepäck vorgefunden werden;
c) von allen Waren, für welche diese Verzollung im Tarif ausdrücklich vorgeschrieben ist.

In allen übrigen Fällen werden die Zölle nach dem rechnungsmäßigen Reingewicht erhoben, soweit im Tarif nicht bestimmt ist, daß die betreffenden Waren zusammen mit der unmittelbaren Umschließung verzollt werden.

Befinden sich in einem Packstück Waren verschiedener Art, so ist der Zoll zu erheben:
a) bei den nach dem Rohgewichte zu verzollenden Waren nach dem rechnungsmäßigen Reingewichte, zu dem ein verhältnismäßiger Anteil der Umschließung, worin sie eingehen, zuzuschlagen ist;
b) bei den nach dem Reingewichte zu verzollenden Waren vom wirklichen Reingewicht und
c) bei allen übrigen Waren von der bei der betreffenden Tarifnummer angegebenen Gewichtsart.

Die im Tarif genannten Stoffe werden in gemeine und feine eingeteilt. Zu den feinen Stoffen gehören: Edelmetalle, Edel- und Halbedelsteine, Elfenbein, Schildpatt, Perlmutter, Perlen, Bernstein, zugerichtete Schmuckfedern, künstliche Blumen und Blätter, Seidenwaren, Spitzen, Stickereien, feines Leder und feine Felle.

☞ Wir haben nachstehend ersichtlich gemacht, welche Zölle heute für die für uns in Frage kommenden Erzeugnisse in Bulgarien zur Erhebung gelangen.

Abkürzungen: Rg. m. = Reingewicht mit der unmittelbaren Umschließung, wirkl. Rg. = wirkliches Reingewicht.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Zollsatz in Lewa für 100 kg
242	Magnesit und Dolomit, auch gebrannt oder gemahlen	2
243	Kalk, gewöhnlicher	1
244	Kalk, hydraulischer, und Zement	3
245	Gips, auch gebrannt oder gemahlen	10
246	Asbest, Talk, Steatit und Glimmer	15
247	Graphit, in rohem Zustand, auch gemahlen oder geschlämmt	2
248	Schmirgel, Bimsstein und ähnliche mineralische Stoffe zum Schleifen, Polieren oder Reinigen, in rohem Zustande, auch gemahlen	3
249	Infusorienerde, rein oder gemengt mit Asbest, Haaren oder Sägespänen und dergleichen	1
250	Erden und mineralische Stoffe, nicht besonders genannt, in rohem Zustand, gebrannt oder geschlämmt	1
251	Schmucksteine aus Ganz- oder Halbedelsteinen, poliert, graviert, fassoniert, ungefaßt wirkl. Rg. 1 kg	500
252	Mühlsteine, zusammengesetzt oder nicht, mit oder ohne Metallreifen oder Metallkapseln	2
253	Schleif- und Poliersteine, natürliche und künstliche, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen; Feuersteine	4
260	Zement- und Eternitplatten:	
	a) einfarbig qm	6
	b) mehrfarbig oder Mosaikplatten qm	8
261	Zement- und Betonwaren, nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit anderen Stoffen	5
262	Gipswaren (mit Ausschluß der Pastellstifte), auch gemengt oder in Verbindung mit anderen Stoffen:	
	a) Platten und Blöcke zur Pflasterung oder zum Bau	12
	b) andere:	
	1. im Stückgewicht von 5 kg und darunter	80
	2. im Stückgewicht von mehr als 5 kg	45

Anmerkung zu Tarifnummer 262: Geformte Erzeugnisse aus Schwefel, Infusorienerde, Kreide oder Talk, nicht besonders genannt, fallen unter diese Nummer.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Zollsatz in Lewa für 100 kg
263	Achatwaren:	
	a) auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen:	
	1. für Laboratoriumszwecke wirkl Rg 1 kg	30
	2. andere wirkl. Rg. 1 kg	100
	b) in Verbindung mit feinen Stoffen w Rg. 1 kg	150
264	Asbestwaren:	
	a) aus Papier und Pappe, auch geformt, auch mit Einlagen aus Draht oder unedlen Metallen	30
	b) Seile, Stricke, Schnüre u. dergl., auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen	40
	c) andere:	
	1. auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen	50
	2. in Verbindung mit feinen Stoffen	200
265	Dachziegel aus gemeinem Tone:	
	a) gewöhnliche 1000 Stück	15
	b) andere 1000 Stück	45
266	Ziegel, auch Hohlziegel und Würfel zum Pflastern aus gemeinem Tone; feuerfeste Ziegel:	
	a) unglasiert	
	1. nicht fassoniert 1000 Stück	15
	2. andere 1000 Stück	30
	b) andere 1000 Stück	45
267	Ziegel und Steinzeugwürfel, in der Stärke von mehr als 30 mm zum Bodenbelag qm	10
268	Bodenbelag- und Wandbelagplatten, in der Stärke bis zu 30 mm einschließlich:	
	a) aus gemeinem Tone, Steinzeug oder Fayence:	
	1. unglasiert qm	12
	2. glasiert qm	15
	b) aus Porzellan, aller Art qm	20
269	Röhren aller Art:	
	a) aus Steinzeug	10
	b) andere	5

Anmerkung. Unter diese Tarifnummer fällt auch das verschiedene Zubehör zu Röhren wie: Deckel, Verbindungsringe, Unterlagen, Siphons und dergl.

Tarif-Nr.	Bezeichnung der Waren	Zollsatz in Lewa für 100 kg
270	Schmelztiegel, Retorten und andere nicht besonders genannte feuerfeste Gegenstände aus Graphit, Ton, Gemengen mit Feuerstein, Magnesit und dergl.	zollfrei
271	Töpferwaren nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen:	
	a) glasiert oder mit Reliefs	25
	b) andere	8
272	Steinzeugwaren, nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen:	
	a) glasiert oder mit Reliefs	40
	b) andere	15
273	Fayencewaren, nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen:	
	a) einfarbig, auch mit Reliefs	25
	b) zwei- und mehrfarbig, vergoldet oder sonstwie verziert	50
274	Porzellanwaren, nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen:	
	a) einfarbig, auch mit Reliefs	40
	b) zwei- und mehrfarbig, vergoldet oder sonstwie verziert	80
	Anmerkung zu den Tarifnummern 273 und 274. Erzeugnisse dieser Nummern, die auf der Außenseite andersfarbig sind als der gebrannte Ton, sind nicht als zweifarbig anzusehen.	
275	Luxusgegenstände aus Ton, Porzellan, Fayence, Biskuit oder Terrakotta:	
	a) auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen	300
	b) in Verbindung mit feinen Stoffen wirkl. Rg.	1000
276	Tonwaren aller Art, mit Ausschluß der Luxusgegenstände, in Verbindung mit feinen Stoffen	800
277	Glasmasse und Glasstaub	3
278	Glasuren aller Art	4
279	Glastafeln und Fensterglas, nur gegossen oder geblasen, auch mit gepreßten Verzierungen:	
	a) mit Drahtgewebeeinlagen	10
	b) ohne Drahtgewebeeinlagen:	
	1. im Flächenausmaße bis zu 3600 qcm einschließlich und einer Stärke bis zu 2 mm einschließlich	20
	2. im Flächenausmaße bis zu 3600 qcm einschließlich und einer Stärke von 2 bis 3 mm einschließlich	30
	3. im Flächenausmaße von 3600 bis 10 000 qcm und einer Stärke bis zu 3 mm einschließlich	50
	4. andere	120
280	Glastafeln und Fensterglas, geschliffen, poliert, emailliert, graviert, mit lithographischen und anderen Abdrucken oder Handmalerei verziert	150
281	Glastafeln, mit Amalgam belegt:	
	a) mit polierter Oberfläche, graviert, mit lithographischen oder anderen Abdrucken oder Handmalereien verziert	180
	b) andere	130
282	Spiegel:	
	a) in der Länge oder mit einem Durchmesser von 30 cm oder darunter:	
	1. auch in gemeine Stoffe gefaßt	250
	2. in feine Stoffe gefaßt oder in Verbindung mit solchen . . wirkl. Rg.	1200
	b) in der Länge oder mit einem Durchmesser von mehr als 30 cm:	
	1. auch in gemeine Stoffe gefaßt	400
	2. in feine Stoffe gefaßt oder in Verbindung mit solchen . . wirkl. Rg.	1000
283	Glasplatten, lichtempfindliche, für Photographen Rg. m.	80
284	Flaschen, Strohflaschen, Korbflaschen, auch mit Holz- und Strohgeflechten	7,50
285	Lampengläser	45
286	Uhr- und Augengläser sowie andere optische Gläser	300
287	Schmucksteine aus Glas, ungefaßt . . wirkl. Rg.	1000
288	Perlen, künstliche Korallen, Knöpfe, Anhängsel für Lüster, auch mit Oehrchen aus Metall, alle aus Glas oder Porzellan:	
	a) vergoldet oder versilbert	400
	b) andere	270
289	Glaswaren nicht besonders genannt, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen:	
	a) gemeine, weiße oder nur in der Masse gefärbt	60
	b) geschliffen, poliert, graviert, bronziert, vergoldet, versilbert oder sonstwie verziert	200
290	Glaswaren, nicht besonders genannt, in Verbindung mit feinen Stoffen . . wirkl. Rg.	1000
386	Schmirgelleinen, Sackleinwand und dergleichen zum Schleifen und Polieren	30
500a	Chirurgische und andere medizinische Instrumente, auch vergoldet, versilbert oder verplatint, aus Glas, auch in Verbindung mit anderen gemeinen Stoffen	100
500c	Optische Instrumente:	
	1. Brillen, Lorgnetten und andere Augengläser in Fassungen aus gemeinen Stoffen	400
	2. Brillen, Lorgnetten und andere Augengläser in Fassungen aus feinen Stoffen wirkl. Rg. 1 kg	800
508	Lampen, elektrische:	
	a) gewöhnliche (Birnen) . . Rg. m.	400
	b) Bogenlampen und andere	300
569	Kinderspielzeug; Christbaumschmuck:	
	a) aus gemeinen Stoffen:	
	1. nicht in Verbindung mit feinen Stoffen Rg. m.	600
	2. in Verbindung mit feinen Stoffen Rg. m.	800

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 50-jährige Geschäftsjubiläum feierte am 24. 11. 22 die Firma A. Schmidt, Lehmann & Co., Inhaber Otto Schmidt, Ofenfabrik, Velten.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Erhöhung der patentamtlichen Gebühren. Der Reichsrat hat in seiner Vollsitzung am 25. 11. einer Verordnung der Reichsregierung die Zustimmung erteilt, wonach die bisher geltenden patentamtlichen Gebührensätze auf das fünffache erhöht werden. Die Verordnung soll am 1. 12. 22 in Kraft treten.

Kanada. Schutz deutscher Warenbezeichnungen. Nach einer Bekanntmachung des Reichsjustizministers vom 15 11. 22 werden in Kanada deutsche Warenbezeichnungen im gleichen Umfang wie inländische Warenbezeichnungen zum gesetzlichen Schutz zugelassen.

Handel und Verkehr.

Neue Erhöhung der Personentarife. Mit Wirkung vom 1. 1. 23 ab werden die Fahrpreise für allgemeinen Verkehr nach folgenden Einheitssätzen berechnet: Für das Kilometer 4. Kl. ℳ 4, 3. Kl. ℳ 6, 2. Kl. ℳ 12, 1. Kl. ℳ 24.

Die Postgebühren sollen ab 15. 12. 22 aufs neue um 100 % erhöht werden.

Einstellung des Postscheckverkehrs zwischen dem Saargebiet und dem übrigen Deutschland. Bei den Postanstalten des Saargebietes werden vom 1. 12. 22 ab Einzahlungen mit Zahlkarte auf Konten bei den deutschen Postscheckämtern nicht mehr angenommen und Auszahlungen auf Grund von Zahlungsanweisungen, die von deutschen Postscheckämtern herrühren, nicht mehr geleistet. Infolgedessen werden auch die im Saargebiet durch Nachnahme oder Postauftrag eingezogenen Beträge nicht mehr mit Zahlkarte auf Konten bei den deutschen Postscheckämtern überwiesen werden. Zwischen dem Saargebiet und dem übrigen Deutschland wird hiernach vom 1. 12. 22 ab der Zahlungsverkehr auf Postanweisungen und Wertbriefe beschränkt.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Feldspat nach den valutaschwachen Ländern.

Gültigkeitsdauer von Ausfuhrbewilligungen. Der Reichsfinanzminister hat im Einvernehmen mit dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung durch Verfügung II z 7045 für den Eisenbahn- und Schiffsverkehr bestimmt, daß die Gültigkeitsdauer einer Ausfuhrbewilligung als gewahrt zu betrachten ist, wenn aus den Frachtpapieren hervorgeht, daß die Ware vor Ablauf der Gültigkeit der Bewilligung zur Beförderung aufgegeben worden ist.

Merkblatt über die Devisenablieferungspflicht der Exporteure. Einbringung der Gegenwerte: Die Genehmigung von Ausfuhranträgen seitens der bewilligenden Stellen erfolgt unter anderem unter der Bedingung, daß die Ausfuhrfirma den vollen in der Ausfuhrbewilligung genannten Gegenwert in der genehmigten Währung innerhalb der vorgeschriebenen oder — mangels einer Vorschrift — in angemessenen Zahlungsfristen in das Inland hereinnimmt. — Ausnahmen: Die Bedingung entfällt nur, wenn die Gegenwerte für volkswirtschaftlich notwendige Einfuhren oder für die im Auslandsgeschäft entstehenden Unkosten benötigt werden. Die Gegenwerte dürfen nicht zu Kapitalbewahrungszwecken im Ausland

belassen werden. — Ablieferungssoll: Die Ausfuhrfirmen sind verpflichtet, die in Devisen hereinkommenden Gegenwerte gegen Reichsmark an die Reichsbank abzuliefern. Mindestens fällt hierunter der Anteil, der von dem Außenhandelsausschuß der einzelnen Außenhandelsstelle als Ablieferungssoll bestimmt ist. — Umfang der Devisenablieferungspflicht: Die Ablieferungspflicht erstreckt sich auf alle Ausfuhrgeschäfte, die in Devisen getätigt sind. — Ablieferungsfrist: Die ablieferungspflichtigen Devisen sind unmittelbar nach ihrem Eingang, der nach den festgesetzten Zahlungsbedingungen oder, wo diese fehlen, innerhalb angemessener Zahlungsfristen erfolgen muß, an die Reichsbank abzuliefern. — Mittelbare Ablieferung: Wird bei der Devisenablieferung die Vermittlung einer Privatbank in Anspruch genommen, so ist ausdrücklich die sofortige Weiterleitung der Devisen an die Reichsbank zur Bedingung zu machen. Die Ausfuhrfirmen sind verpflichtet, der Devisenablieferungskontrolle der Reichsbank, Berlin SW 19, Hausvogteiplatz 1, allmonatlich Mitteilung über diejenigen Devisenmengen zukommen zu lassen, die die Firmen mittelbar, also in der Hauptsache durch Privatbanken, an die Reichsbank abgeliefert haben. — Befreiungsanträge: In Fällen, in denen ausnahmsweise wegen der notwendigen Deckung des Eigenbedarfs an Devisen das Ablieferungssoll nicht eingehalten werden kann, haben die Ausfuhrfirmen entsprechende Anträge auf Befreiung von der Ablieferungspflicht an die zuständige Außenhandelsstelle zu richten. — Gibt ein Ausfuhrhändler Devisen seines Ablieferungssolls an das Lieferwerk in Zahlung, so wird er in Höhe dieser Beiträge von der Ablieferungspflicht an die Reichsbank befreit. Die Ablieferungspflicht für diese Devisenmenge geht alsdann auf das Lieferwerk über.

Das Goldzollaufgeld ist für die Zeit vom 6.—12. 12. 22 einschl. auf 177 900 % festgesetzt.

Einlösung der englischen Reparationsabgabe. Die Praxis des seit dem 16. 10. 22 eingeführten neuen Einlösungsverfahrens für Gutscheine hat erwiesen, daß die Zugrundelegung des auf den Gutscheinen vom englischen Zollbeamten handschriftlich eingesetzten Datums in vielen Fällen zu einer nicht richtigen Abrechnung des fraglichen Gutscheines führt; insbesondere seitdem die englischen Zollämter die Sanktionsabgaben unter gewissen Voraussetzungen gegen Lombardgarantie bis zu drei Monaten stunden, differiert das handschriftliche Datum mit dem Tage der tatsächlichen Zahlung des Sanktionsabgabebetrages oft um mehrere Monate. Da die Abrechnung des Reiches mit der Reparationskommission auf Grund der Inkassodaten erfolgt, wird für alle ab 15. 12. 22 bei der „Fast" eingehenden Sanktionsgutscheine, falls in fremder Währung fakturiert war, statt des bisherigen handschriftlichen Datums das Datum des jüngsten Stempels zugrunde gelegt. Gutscheine unter und bis zu £ 50 Sanktionsabgabebetrag werden zum 21. Kalendertage, Gutscheine von £ 50 aufwärts zum Kurse des 15. Kalendertages nach diesen Inkassodaten eingelöst. Für die in Reichswährung getätigten Exportverkäufe bleibt es bei dem bisherigen Verfahren, das die Umrechnung zu dem auf dem Gutschein bescheinigten Umrechnungskurse vorsah.

England. Ausnahme von den Bestimmungen des Reparationsgesetzes. Nach einer neuen Verordnung des englischen Handelsamts sind von den Bestimmungen des deutschen Wiedergutmachungs- (Eintreibungs-) Gesetzes 1921 diejenigen Waren ausgenommen, hinsichtlich deren der Zollbehörde genügend Beweise erbracht werden, daß sie a) „bona fide" -Handelsmuster oder Proben ohne Handelswert sind und daß keine Zahlung für sie geleistet worden ist, b) sie in nicht größeren Mengen als je ein Stück von jeder einzelnen Sorte eingeführt werden.

Englische Dominien und Kolonien, Zollrechnungen. — Australien, Kanada und Südafrika, Antidumpingbestimmungen. Den mit den englischen Dominien und Kolonien arbeitenden deutschen Firmen sind aus der Unkenntnis der Vorschriften über die Ausfertigung der Zollrechnungen schon erhebliche Unzuträglichkeiten erwachsen. Die Handelskammer zu Berlin hat deshalb diese Vorschriften, in denen auch die Muster der in den verschiedenen Kolonien zu versendenden Zollrechnungen, der Wortlaut der darauf abzugebenden Erklärungen und alle für die Ermittelung des Zollwertes maßgebenden Bestimmungen abgedruckt sind, sowie die Antidumpingvorschriften in Australien, Kanada und Südafrika in Heften zusammenstellen lassen. Das Heft kann zum Preise von ℳ 50 zuzüglich ℳ 3 Porto vom Verkehrsbüro der Handelskammer zu Berlin, C 2, Klosterstraße 41, bezogen werden.

Ueber die französisch-belgischen Handelsvertragsverhandlungen bringt „Le Soire" vom 5. 11. 22 folgende Mitteilungen: „Es ist beinahe sicher, daß eine Anzahl Abkommen über bestimmte Punkte abgeschlossen werden und die Gesamtheit dieser einzelnen Verträge wird dann eine Art Vorzugszolltarif ergeben. Die belgischen Delegierten, denen ein Luxemburger Delegierter beigegeben ist, fordern eine Herabsetzung der französischen Eingangszölle u. a. auf bestimmte Gruppen Baumaterial und Glas." Die Franzosen fordern eine Herabsetzung des Zolltarifs für fast alle von Frankreich nach Belgien eingeführten Waren. Außerdem soll Belgien sich verpflichten, die französischen Handelsmarken zu schützen und die Fälschungen zu bestrafen. Der letzte belgische Ministerrat hat übrigens einem vom Finanzministerium ausgearbeiteten revidierten Zolltarif zugestimmt, der, obwohl er vom Parlament noch nicht genehmigt ist, von belgischer Seite den Verhandlungen mit Frankreich zugrunde gelegt werden soll.

Bei dem italienisch-französischen Handelsabkommen, das am 13. 11. in Rom unterzeichnet worden ist, handelt es sich nicht um einen neuen vollständigen Handelsvertrag. Es sind vielmehr durch einen modus vivendi die Bestimmungen des alten Handelsvertrages von 1898 den jetzigen Verhältnissen angepaßt worden. Das Abkommen enthält vor allem eine Neuregelung des durch die vollständige Abänderung der beiderseitigen Zolltarife überholten italienisch-französischen Konventionaltarifs. Das Ergebnis der Verhandlungen ist, daß Italien die hohen Sätze seines neuen Zolltarifs für eine Reihe französischer Industrieprodukte ermäßigt und dafür für seine Waren die Sätze des französischen Minimaltarifs erhält. Gleichzeitig ist eine Vereinbarung getroffen worden, durch welche für die wichtigsten italienischen Exportwaren eine gewisse Stabilisierung der Minimalsätze erreicht werden soll. Die Geltungsdauer des neuen Abkommens ist auf ein Jahr festgesetzt und kann stillschweigend verlängert werden.

Holland. Genaue Beachtung der Zollbestimmungen. Anläßlich der verschiedentlich gegen deutsche Firmen wegen falscher Deklarierung verhängten Zollstrafen kann nur dringend geraten werden, die holländischen Zollbestimmungen aufs genaueste zu beachten. In Zweifelsfällen kann beim Zollbüro des Reichswirtschaftsministeriums, Berlin, Kurfürstendamm 193/194, Auskunft eingeholt werden.

Türkei. Neues Zollregime. Die neue Regierung hat für das ganze Gebiet der Türkei, inbegriffen Konstantinopel, das Zolltarifgesetz und den Zolltarif vom Jahre 1916 an Stelle des alten Regimes des Wertzolls von 11 % nebst den inzwischen verfügten Zuschlägen in Kraft treten lassen. Ferner ist das bisher im Gebiet der früheren Angora-Regierung für „Luxuswaren" geltende Einfuhrverbot auf Konstantinopel ausgedehnt worden. Solche Waren, hierzu gehören u. a. Kristallwaren, sollen nur noch innerhalb eines Monats, vom 5. 11. 22 gerechnet, eingeführt werden können, und zwar gegen Zahlung des 15fachen des tarifmäßigen Zolles.

Vereinigte Staaten. Bezeichnung des Ursprungslandes auf allen Einfuhrwaren. Der neue Zolltarif von 1922 enthält in Title III Special Provisions unter Abschnitt 304 a, Abs. 1, am Ende eine Strafandrohung für den Fall, daß die Kenntlichmachung des Ursprungslandes auf allen eingeführten Gegenständen versehentlich unterlassen worden ist. Amerikanische Einfuhrhändler haben bereits früher über häufige Außerachtlassung der diesbezüglichen Bestimmungen geklagt. Nach dem neuen Gesetz muß der Einfuhrhändler, der früher die eingeführten Gegenstände hier ohne besondere Zollgebühr mit dem Namen des Ursprungslandes nachstempeln lassen konnte, heute einen Zollaufschlag von 10 % vom zollamtlich geschätzten Werte der Waren bezahlen, wenn er diese nicht vorher unter Zollaufsicht wieder ausführen will.

Die Lage in Industrie und Handel.

Neue starke Kohlenpreiserhöhung. Die Lohn- und Materialpreiserhöhungen zwangen die Organe der Kohlenwirtschaft zu weiteren Kohlenpreiserhöhungen, die ab 1. 12. 22 Platz greifen, zu schreiten. Die beschlossenen Erhöhungen betragen je Tonne für Rheinland-Westfalen (Fettförderkohle) ℳ 5737, für Sachsen (durchschnittlich) ℳ 8149, Niederschlesien ℳ 7318, Aachen-Eschweiler ℳ 6478, Aachen-Nordstern ℳ 7395, Niedersachsen-Barwinghausen ℳ 7377, desgleichen Ibbenbühren ℳ 6708, rheinische Braunkohle (Rohkohle) ℳ 919,30 und Briketts ℳ 3264, mitteldeutsche Braunkohle (Rohkohle ℳ 1275,30 und Briketts ℳ 3558.

Geschäftliche Mitteilungen.

Porzellanfabrik Schirnding, A.-G., Schirnding. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 1,23 (0,17) Mill.; Verwendung nicht veröffentlicht: Abschreibungen ℳ 0,06 (0,008) Mill.

Porzellanfabrik E. & A. Müller, A.-G., Schönwald. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 2,12 (1,12) Mill.; Dividende 30 % (20); Abschreibungen ℳ 0,49 (0,34) Mill.; Zuweisungen für Siedelungszwecke ℳ 1,3 (0,5) Mill. — Im verflossenen Geschäftsjahr war der Inlandsabsatz gut, wogegen das Ausfuhrgeschäft einen Rückgang erfuhr. Bei Beginn des neuen Geschäftsjahres verfügte die Gesellschaft über einen reichlichen Auftragsbestand. Eine Voraussage für das künftige Geschäft kann angesichts der ungeklärten allgemeinen Wirtschaftslage nicht gemacht werden. — In den Aufsichtsrat wurden neugewählt: Bankdirektor M. David und Bankier O. Carsch.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. ab 1. 7. 22 dividendenberechtigter Stammaktien auf ℳ 8,75 Mill. Die neuen Stammaktien werden den Stammaktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 400 % angeboten.

Deutsche Kachelofenwerke, A.-G., Braunschweig. Die a. o. G.-V. vom 11. 11. 22 beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 4 Mill. Von den neuen, für 1922 halbdividendenberechtigten Aktien werden ℳ 1 Mill. an das Bankhaus Huch & Schlüter, Braunschweig, mit der Maßgabe begeben, sie den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 130 % anzubieten. Das Bezugsrecht läuft bis 11. 12. 22 einschließlich.

Rheinische Glashütten-A.-G., Cöln-Ehrenfeld. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 6,38 (2,78) Mill.; Dividende 40 % (40), Sondervergütung 40 % (30); Abschreibungen ℳ 0,02 (0,09) Mill. — Derzeitige Aufsichtsratsmitglieder: Konsul Dr. H. von Stein, Vors., Justizrat Dr. C. Mayer, stellv. Vors., Justizrat Dr. F. Esser, Rittergutsbesitzer Dr. K. von Joest, Bankier F. Koenigs, Generaldirektor Dr. P. Silverberg, Betriebsratsdelegierte H. Auweiler und T. Hinkel.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 18 Mill. auf ℳ 30 Mill. ℳ 12 Mill. werden den Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 425 % angeboten. ℳ 6 Mill. bleiben zur Verfügung der Verwaltung. Zum Schutze gegen Ueberfremdung werden ℳ 20 Mill. 6 %-ige Vorzugsaktien ausgegeben.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haase), Kotzenau. Die a. o. G.-V. vom 3. 11. 22 stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien zu. Die neuen für 1922/23 volldividendenberechtigten Aktien sind an ein unter Führung der Deutschen Bank, Berlin, stehendes Konsortium begeben worden mit der Verpflichtung, einen Teilbetrag von ℳ 8,2 Mill. den Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 600 % anzubieten. Das Bezugsrecht ist bis einschließlich 14. 12. 22 auszuüben.

Eisenhüttenwerk Keula bei Muskau, A.-G., Keula. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 1,23 (0,66) Mill.; Dividende 20 % (10); Abschreibungen ℳ 0,68 (0,36) Mill.

General-Versammlungen.

Porzellan- und Apparatefabrik Elektro-Union, vorm. Beck, A.-G., Hochstadt: a. o. G.-V. 22. 12. 22, 3½ Uhr n., Kanzlei des Geh. Justizrats Dr. Held, Nürnberg, Hotel Württb. Hof. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. Stamm- und ℳ 0,4 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 14,8 Mill.

Tonwarenfabrik Schwandorf, Schwandorf: o. G.-V. 29. 12. 22, 3 Uhr n., Bankfirma O. H. Kretzschmer, Berlin W.

Großherzogliche Majolika-Manufaktur Karlsruhe, A.-G., Karlsruhe: a. o. G.-V. 19. 12. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Karlsruhe. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 13,5 Mill.

Schamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter, A.-G., Erkrath: o. G.-V. 20. 12. 22, 3 Uhr n., Stahlhof, Düsseldorf.

Siegersdorfer Werke, vorm. Friedr. Hoffmann, A.-G., Siegersdorf: o. G.-V. 20. 12. 22, 4 Uhr n., Hotel Vier Jahreszeiten, Görlitz.

Schmirgelwerke, A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 18. 12. 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um bis ℳ 20 Mill. auf ℳ 35 Mill.

Spiegel-Industrie und Glashandels-A.-G., Berlin: a. o. G.-V. 19. 12 22, 6 Uhr n., Geschäftsräume, Berlin. T.-O.: Uebernahme der Firmen Schulvater & Weberbauer, Hans Wachsmann.

Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, A.-G., Ilmenau: a. o. G.-V. 16. 12 22, 9 Uhr v., Gasthof zur Tanne, Ilmenau. T.-O.: Umwandlung von ℳ 1 Mill. Vorzugs- in Stammaktien; Kapitalserhöhung um ℳ 3,8 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10 Mill.

Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei Gebrüder Roeder, A.-G., Darmstadt: a. o. G.-V. 12. 12. 22, 10½ Uhr v., Deutsche Bank, Filiale Darmstadt. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 8,75 Mill. Stammaktien; Stimmrechtserhöhung der Vorzugsaktien; Firmenänderung in „Gebrüder Roeder, A.-G."

Wilhelmshütte, A.-G. für Maschinenbau und Eisengießerei, Eulau: a. o. G.-V. 22. 12. 22, 11 Uhr v., Geschäftsräume, Eulau. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stamm- und ℳ 1 Mill. Vorzugsaktien.

Elektro-Osmose, A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft), Berlin: o. G.-V. 18. 12 22, 4 Uhr n., Geschäftsräume, Berlin.

Keramische Elektro-Osmose, A.-G., Berlin: o. G.-V. 14 12. 22, 1 Uhr n., Deutsche Länderbank, A.-G., Berlin W.

Verbände.

Der Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken hat beschlossen, die Verkaufspreise für Niederspannungsmaterial aus Porzellan und Steatit ab 1. 12 22 von 3800 % auf 6000 % zu erhöhen.

Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin. Nachstehende Firmen haben die Mitgliedschaft des Verbandes erworben:

Stadtilmer Porzellanfabrik, G. m. b. H., Stadtilm, Th.
Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik, A.-G., vorm. Rudolf Heinz & Co., Neuhaus am Rennweg.
Metallwarenfabrik Hermann Grau, Friedrichshagen bei Berlin.
Porzellanfabrik Mengersgereuth, G. m. b. H., Mengersgereuth, S.-M.
Porzellanfabrik G. m. b. H., Neudorf, Rheingau.
Siegerländer Porzellanfabrik, Siegen, Westf., Waldstraße 4.

Die **Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin,** (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), erhöhten mit Wirkung ab 1. 12. 22 den zurzeit geltenden Teuerungszuschlag auf 6000 %. Die neuen Verkaufspreise haben Gültigkeit für die erste Hälfte des Monats Dezember.

Die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention, die ostdeutsche Silika-Konvention, die westdeutsche Schamotte-Konvention und die westdeutsche Silika-Konvention haben den bisherigen Teuerungszuschlag für alle Lieferungen ab 1. 12. 22 bis auf weiteres auf 9900 % erhöht.

Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten m. b. H., Bonn, verfügte am 19. 11. 22 auf die Preise seiner neuen Liste vom 10. 11. 22 für Blankglas einen Aufschlag von 20 % und erhöhte den Teuerungszuschlag für Rippenglas auf 1500 %.

Der Verein sächsischer Tafelglashütten, G. m. b. H., Dresden, erhöhte ab 21. 11. 22 den Teuerungszuschlag auf die Preise seiner alten Liste: für Tafelglas und Beleggias auf 2500 %, sowie für 4/4 und Nut-Photos auf 475 %.

Die Vereinigung Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten, Cottbus, setzte mit sofortiger Wirkung einen Aufschlag von 2500 % fest.

Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, G. m. b. H., Berlin, erhöhte ab 23 11. 22 den Teuerungszuschlag von ℳ 1900 auf ℳ 3200 je qm.

Die Glühlampenfabriken haben mit Wirkung ab 1. 12. 22 den bisherigen Teuerungszuschlag von 1100 % auf 1900 % erhöht.

Zur Erneuerung der Internationalen Spiegelglaskonvention. Auf Grund der bereits vor dem Kriege bestehenden Beziehungen zu Belgien und Frankreich steht die deutsche Spiegelglasindustrie im Zeichen deutsch-französischer Zusammenarbeit. Dabei ist es durch die Erneuerung der Internationalen Spiegelglaskonvention in Brüssel auch nach dem Kriege geblieben. Die Bedeutung dieser Konvention erhellt aus einer Veröffentlichung des Vereins deutscher Spiegelglasfabrikanten in Köln, in der es heißt: Die Konvention, in der die sämtlichen kontinentalen Spiegelglashütten zusammengeschlossen sind, regelt für alle Länder Produktion und Absatz nach Maßgabe des jeweiligen Konsums, indem für alle Mitglieder gleiche Rechte und Pflichten vereinbart wurden. Gerade die rein deutschen Fabriken haben zu allen Zeiten, selbst während des Krieges, auf die Erhaltung des Internationalen Syndikats den allergrößten Wert gelegt. Dem Eintreten der französisch-belgischen St. Gobain-Gruppe ist es besonders zu danken, daß die Erneuerung der Internationalen Konvention im Interesse der deutschen Hütten so rasch erfolgt ist. Die deutschen Anteilsrechte am Weltkonsum sind mit peinlicher Genauigkeit in dem Umfange gesichert, auf den die in Deutschland gelegenen Spiegelglasfabriken nach ihrer in der Vorkriegszeit erreichten Bedeutung Anspruch erheben dürfen. Unseres Wissens ist diese die erste Konvention, die zwischen ehemals feindlichen Ländern wieder aufgerichtet wurde.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

142. Gibt es einen weißen Begußton auf Leuaer Ton (Bez. Halle)? Ich verwende jetzt Meißner Begußton, doch bleibt dieser nur innen am Scherben haften, während er außen abblättert. Ich habe auch schon ganz dünn begossen, aber immer tritt der gleiche Fehler auf.

Antwort: Außer dem Meißner Begußton gibt es noch andere für den Zweck geeignete Tone, z. B. den Begußton von Gebrüder Baensch in Dölau b. Halle a. d. Saale, J. G. Boltze in Salzmünde, Mannsfelder Seekreis, Pfälz. Chamotte- und Tonwerke (Schiffer & Kircher) A.-G. in Grünstadt (Pfalz). Daß der Meißner Ton außen auf dem Scherben nicht haftet, dürfte wohl auf die Arbeitsweise zurückzuführen sein; es hat den Anschein, als ob der Trockengrad des Scherbens nicht richtig gewählt ist. Fügen Sie Ihrem Begußton ein wenig Dextrin-Lösung zu, wenn Sie sonst sicher sind, daß er zu Ihrem Ton gut paßt und nicht zu fett ist.

143. Wer liefert Ton-Reinigungsmaschinen für Kraftbetrieb? Der Ton wird eingesumpft und dann durch Tonschneider getrieben.

Antwort: Tonreiniger liefert Ed. Laeis & Cie. G. m. b. H. in Trier.

Glas.

139. Wir suchen eine Masse zur Anfertigung von Festblasformen mit Ziselierungen für Vasen, Tulpen u. dergl. Da es sich hierbei um geringe Mengen, oft bloß einige Stück handelt, sind die ziselierten Eisenformen zu teuer. Aus welcher Masse kann man Formen vorteilhaft herstellen, deren innere Fläche sich leicht ziselieren läßt? In böhmischen Glashütten sollen solche im Gebrauch sein

Antwort: Wenn Ihnen Eisenformen für festgeblasene Vasen, Tulpen und dergl zu teuer kommen, so müssen Sie zu Hilfsformen greifen, jedoch haben diese nicht die Widerstandsfähigkeit wie Metallformen, und die Ziselierungen nutzen sich bald ab. Werden die Formen wenig benutzt, so kann man Formen aus hartem Holz z. B. vom Apfel- oder Kirschbaum verwenden. Man dreht die Formen aus, sticht die Verzierungen ein und härtet dann die Formen. Zu diesem Zweck verrührt man 45 Teile Wasserglas mit 5 Teilen Asbestmehl und 3 Teilen Specksteinpulver, streicht die Formen damit aus und stäubt sie dann noch vor dem Trocken werden mit Magnesitmehl ein. Zuweilen sticht man die Formen aus Speckstein aus oder preßt sie aus Graphit. Auch hier empfiehlt es sich, die Innenseite der Formen durch einen Ueberzug mit Wasserglas zu glätten.

Verschiedenes.

12. Wie kann man mit Silbernitrat verursachte Silberflecken aus weißer Wäsche entfernen?

Erste Antwort: Die durch salpetersaures Silber auf weißer Wäsche verursachten Flecken sind meistens mit einer Veränderung der Faser verbunden. Sie werden daher zunächst mit einem Brei von Schlämmkreide dick bestrichen, den man bis zum Trockenwerden stehen läßt. Hierauf wäscht man die Wäsche in starker, mit Salmiak versetzter Sodalauge. Sind die Silberflecken stark oder alt, so lassen sie sich meistens nicht ganz entfernen.

Zweite Antwort: Die Entfernung von Silberflecken aus Wäsche macht keine Schwierigkeiten; sie erfolgt leicht mit einer Cyankalium-Lösung, die man vorsichtig aufträgt und dann wieder auswäscht. Gefährlich ist die Cyankalium-Lösung nur als starkes Gift und deshalb ist die größte Vorsicht dabei geboten; eine Berührung mit der Haut ist zu vermeiden, namentlich wenn die letztere auch nur ganz kleine Wunden aufweist. Das Cyankalium wird nur gegen Giftschein abgegeben.

Neue Fragen.

Keramik.

147. Wir wollen unsere 4 Standmuffeln von je 0,60 cbm Inhalt, die wir bisher mit Stein- und Preßkohle gebrannt haben, auf Generatorgas umstellen. Wir gebrauchen die Muffeln zum Einbrennen von Dekoren auf Hotelgeschirr und brennen Tag um Tag. Welche Erfahrungen hat man mit der Gasfeuerung gemacht, und wie sind Brennergebnis und Rentabilität?

148. Wir haben von unserer Steinkohle viel Abfall in Form von Grieß und Staub, den wir so nicht verwerten können. Wäre es rentabel, daraus Briketts zu pressen? Da die Kohle bituminös ist, hoffen wir, ohne Bindemittel auszukommen, bitten aber um Angabe einiger für Porzellanfabriken leicht zu beschaffender Bindemittel, sowie des Preßverfahrens und einer Bezugsquelle für Brikettpressen mit Hand- oder Fußbetrieb.

Glas.

144. Zur Ausführung von Glasanalysen benötigt man einen Platintiegel zum Aufschließen; da nun der Preis für einen solchen unerschwinglich ist, bitte ich um Angabe eines Ersatzes bezw. Verfahrens, wie sich ein Soda- oder Flußsäure-Aufschluß ohne Platintiegel bewerkstelligen läßt.

Verschiedenes.

13. Für Gußwaren benötige ich eine schwarze, hochglänzende Emaille, die möglichst naß aufgetragen werden soll. Ich bitte um Angabe einer solchen oder des Weges, wie ich durch eigene Versuche eine entsprechende Emaille finden kann. Versuche, farbige Glasur durch Zusatz von Kobalt- und Manganoxyd schwarz zu färben, sind mißlungen, da ich bei schwarzer Emaille natürlich möglichst Grund und Weiß entbehren und die Emaille sofort auf das Gußeisen aufspritzen möchte. Bei den Versuchen ist die Glasur schaumig geworden.

Briefkasten der Redaktion.

J. M. i. B. Das Chemische Laboratorium des Sprechsaal übernimmt die fraglichen Untersuchungen.

A. G. i. Hildesheim. The Toledo Mould Co. in Toledo, O., National Mold & Machine Works, Glen Elk Nr. 2, in Clarksburg, W. Va., Overmyer Mould Co. in Winchester, Ind., Zanesville Mould Co. in Zanesville, O.

P.-F. N. i. N. Die Fabrikation von Kunstmassen liegt uns doch zu fern, und wir verweisen deshalb auf einige Spezialwerke z. B. Höfer, Künstliche plastische Massen, Andés, Papiermaché und Papierwaren u. a. m.

A. Sch. i. L. Sie wollen offenbar in Verkennung der Lage der elektrotechnischen Porzellanbranche einem „dringenden Bedürfnis" abhelfen und eine neue Porzellanfabrik bauen. Da müssen Sie sich schon an einen Fachmann und an Fabriken keramischer Maschinen wenden, die Sie im Anzeigenteil finden. Zu einer Behandlung im Fragekasten ist Ihre Frage nicht geeignet; wer wollte Ihnen auch so ohne weiteres eine Rentabilitätsberechnung aufstellen!

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Prüfungsstelle Luxusporzellan. Zu dem Merkblatt der Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstr. 18 vom 28. August sind **Nachträge** erschienen, die durch genannte Prüfungsstelle zu beziehen sind.

Von der Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstr. 18 kann die neueste **Exportliste für Thüringer Artikel** nach dem Stande vom 20. November 1922 bezogen werden. Ferner können von der gleichen Prüfungsstelle die neuesten Nachträge zu der **Preisliste für Salbenkruken** eingefordert werden.

Hierzu eine Beilage: Prospekt der Firma Spezialwerk Thost'scher Feuerungsanlagen vormals Otto Thost G. m. b. H. Zwickau i. Sa. und Reichenberg i. Böhmen, betreffend Thost'sche Braunkohlen-Halbgas-Feuerung.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für Monat Januar ℳ 600—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 30—, Stellengesuche ℳ 15— (freibleibend).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

An die Bezieher unserer Zeitschriften!

In den letzten Monaten sind die Kosten für Papier, Druck, Gehälter und Fertigstellung unserer Zeitschriften geradezu ins Ungeheuere gestiegen. Bei Festsetzung des Bezugspreises für das 4. Vierteljahr, die nach den Postbestimmungen schon Ende August erfolgen mußte, konnte eine solche Entwickelung der wirtschaftlichen Verhältnisse unmöglich vorausgesehen werden. Um nun wenigstens einen Teil der reinen Auslagen für Papier und Druck gedeckt zu sehen, müssen wir unsere deutschen Bezieher bitten, uns

für das laufende Vierteljahr eine Nachzahlung von Mark 500.—

zu leisten. Da die Post aus technischen Gründen die Einziehung des Betrages nicht vornehmen kann, bitten wir, den Betrag von Mark 500.— unter Benutzung der beiliegenden Zahlkarte unseren Geschäftsstellen direkt einzusenden.

Wir erwarten von der Einsicht unserer Bezieher die nachträgliche Bewilligung des unumgänglich notwendigen Aufschlages.

Keramische Rundschau, Berlin. **Sprechsaal, Coburg.**

Ueber den Gasbrand der Porzellanrundöfen.

Veröffentlichungen über Versuchsergebnisse, die über die Wärmebewegung im keramischen Ofen Aufschluß geben können, sind sehr zu begrüßen. Derartige Mitteilungen müssen aber bestimmte Bedingungen erfüllen, wenn sie von Wert sein sollen. Sie müssen über die Versuchsanordnung, über die Hauptabmessungen der Versuchsobjekte und über die Beobachtungsergebnisse so ausführlich Aufschluß geben, daß jeder Fachmann die Möglichkeit hat, den Versuchsgang und die aus den Ergebnissen abgeleiteten Folgerungen nachzuprüfen. Diese Bedingungen erfüllt der Aufsatz des Herrn Ing. C. Czerny schlecht. (Sprechsaal 1922, Nr. 44—46.)

Es scheint, daß die Versuche in unzulänglicher Weise durchgeführt worden sind. Beispielsweise fehlen Angaben über Messungen der Rauchgastemperaturen im Fuchs. Wären diese vorgenommen worden, so wäre ein verhängnisvoller Fehler in der Abhandlung wohl vermieden worden. Die Behauptung, daß der Wärmeübergang selbstverständlich nur dann gleichmäßig stattfindet, wenn dem Ofen stets eine solche Menge der Rauchgase zugeführt wird, die den freien Ofenraum vollständig ausfüllt, ist falsch. Der Wärmeübergang im Ofen kann nicht gleichmäßig sein, auch wenn genügend Gas in den Ofen eingeleitet wird. Auf S. 505 wird der wärmetechnische Wirkungsgrad des ersten Vorfeuers zu 31 % angegeben d. h., von der ganzen in den Ofen eingeführten Wärme werden 31 % auf den Inhalt übertragen und 69 % gehen mit den Abgasen in den Fuchs, wenn von Strahlungsverlusten des Ofens abgesehen wird. Die Flammentemperatur soll 1300° C betragen, dann muß bei Abgabe von 31 % des Wärmeinhalts die Temperatur der Abgase beim Austritt aus dem Ofen auf rund 900° C gesunken sein. An jeder Stelle des Ofens sind also in ein und demselben Augenblick andere Gefälle für den Wärmedurchgang, die rechnerisch garnicht erfasst werden können. Außerdem wechselt das Wärmegefälle mit der Zeit. Unter diesen Umständen ist die Annahme eines mittleren Temperaturgefälles zwischen Flammentemperatur und Einsatztemperatur ganz willkürlich und macht die Berechnung der Wärmeübergangszahl wertlos, sie kann nicht einmal als Näherungszahl angesprochen werden. Das Wort Wärmeübergangszahl ist nebenbei bemerkt für verschiedene Begriffe verwendet; es ist allgemein üblich, unter Wärmeübergangszahl die Wärme zu verstehen, die für den qm und 1° C Temperaturunterschied in der Stunde übergeht. Die Wärmeübergangszahl ist hauptsächlich von der Art der Gase und ihrem Bewegungszustand in und außerhalb der Kapsel, ferner von der Temperatur und dem Material der letzteren abhängig, aber nicht von der Zeit. Nach Untersuchungen namhafter Autoritäten über dem Wärmedurchgang durch Schamotte steigt diese Zahl mit höherer Temperatur. Dem allem widerspricht die Formel (auf S. 484 rechts oben) $\alpha = 23{,}375 - 0{,}03366\ (z^2 - 1)$. Interessant wäre es zu erfahren, wie diese empirische Formel entstanden ist. Sie ist auch mathematisch eine Unmöglichkeit; denn setzt man diesen Wert in die Formel:

$$\alpha_z = \frac{k \cdot s\ (T_z - T)}{z\left(T_v - \frac{T_z + T}{2}\right)}$$

ein, dann steht links die Zeit im Zähler und rechts im Nenner, zwei Größen verschiedener Dimension können aber nicht gleich sein.

Damit fallen auch die daraus abgeleiteten Rechnungen in sich zusammen. Am sichersten ist allerdings das Verfahren,

das am Schluß der Temperaturberechnungen angegeben ist, es heißt da: „Zur Berechnung der stündlichen Temperatur-Steigerungen muß die Verbrennungs- und Ofentemperatur bekannt sein". Ganz recht, wenn man mit einem Pyrometer die Temperatur fortlaufend mißt, kann man unschwer sagen, um wieviel sie stündlich steigt, aber wozu dann den Formelkram?

Auf die Ausführungen über die Gaszusammensetzung und die zur Verbrennung nötige Luft sei im einzelnen nicht eingegangen. Diese Mitteilungen enthalten manche Ungenauigkeiten und können höchstens für ganz bestimmte Verhältnisse Gültigkeit besitzen, die aber aus Mangel an Angaben über den zur Vergasung verwendeten Brennstoff nicht nachgeprüft werden können. Es möge nur auf einen Punkt näher hingewiesen werden. Bei Berechnung der Flammentemperatur ist der Wärmeinhalt der zugeführten Verbrennungsluft ganz vernachlässigt. Wenn dies aber geschieht, ist es auch nicht nötig, die Flammentemperatur auf ein ^{0} C genau auszurechnen. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe, ein Gasfeuerungssystem durchzubilden, bei dem die Abhitze der Oefen zur Vorwärmung der Verbrennungsluft und des Gases Verwendung finden könnte. Dabei wären ganz andere Kohlenersparnisse zu erzielen als die 20%, die am Schluß des Aufsatzes genannt werden. Bei modernen Tunnelöfen sind heute schon Wärmeersparnisse bis zu 70% gegenüber dem Verbrauch der alten Rundöfen mit Kohlenfeuerung nachgewiesen.

Dipl. Ing. Hollenweger, Bonn.

Ueber verschiedene Probleme auf dem Gebiete der Glasherstellung.

(Fortsetzung.)

Die Frage, ob ein Glas kristallin ist oder nicht, ist von Bedeutung bei der Herstellung und Kühlung des optischen Glases, noch mehr vielleicht bei der Erzeugung von Glas, das sich frei im Ofen oder in der Gebläseflamme verarbeiten läßt. Ein Glas, das zur Entglasung neigt, gibt beim Bearbeiten in der Flamme immer zu Störungen Anlaß. Die verschiedenen Glassorten verhalten sich in der Flamme ganz verschieden. Die Abscheidung weniger leicht schmelzbarer glasiger Stoffe verleiht dem Glase eine Art Haut, die Bildung winziger Bläschen bewirkt ein graues Aussehen. Alle diese Erscheinungen werden ebenso wie die wirkliche Kristallisation häufig mit der Entglasung in Verbindung gebracht. Man kann ein Natronkalkglas herstellen, das kaum in der Flamme verarbeitbar ist; so rasch entglast es. Dasselbe Glas kann man aber sehr wohl verarbeiten, wenn es durch Strahlung erhitzt wird, z. B. in einem Muffelofen. Das Erhitzen in der Muffel kann aber ebenfalls Entglasung herbeiführen, wenn dabei eine Temperatur innegehalten wird, bei der das Glas gerade den richtigen Flüssigkeitsgrad erreicht, der für die Ueberführung eines Teils der Glaspartikeln in die kristalline Form in Frage kommt. Das unterschiedliche Verhalten des Glases beim Erhitzen in der Flamme einerseits und durch Strahlung andrerseits läßt sich daher wohl durch die verschiedene Höhe der in jedem Falle von dem Glase erreichten Temperatur erklären. Neben der Temperatur kommt aber für die Kristallisation glasiger Stoffe auch die Reinheit in Frage, und vor allem handelt es sich darum, zu prüfen, ob die größere Neigung eines Glases, in der Flamme zu entglasen, lediglich darauf beruht, daß seine Oberfläche einer sehr hohen Temperatur ausgesetzt wird und so eine dünne Glasschicht den für die Kristallisation günstigen Flüssigkeitsgrad erreicht, oder ob auch ein chemischer Vorgang stattfindet, d. h. ob die heißen Flammengase auf das Glas einwirken und die Abscheidung von Teilchen dadurch unterstützen, daß sie das chemische Gleichgewicht zwischen Basen und Säuren im Glase stören. Versuche, bei denen eine große Anzahl verschiedener Glasarten einer Flamme oder der strahlenden Wärme ausgesetzt wurden, haben zu dem Schlusse geführt, daß Wasser und in geringerem Maße Kohlendioxyd beim Erhitzen von Gläsern in Flammen chemisch wirken und dieser Vorgang mindestens im Anfangsstadium der Entglasung eine wichtige Rolle spielt. Als einfachstes Beispiel der verschiedenen Zusammensetzung eines glasigen Körpers, der entweder durch Strahlung oder durch eine Flamme erhitzt worden ist, sei der Borax genannt. Erhitzt man ihn in einer Muffel auf etwa 1450° C, bis ein großer Teil des Salzes verflüchtigt ist, so kann der Rückstand, je nach der Dauer der Erhitzung und der Höhe der Temperatur, eine Zusammensetzung von etwa $Na_2O . 8 B_2O_3$ bis $Na_2O . 15 B_2O_3$ haben. Erhitzt man aber den Borax unter ähnlichen Bedingungen in einer Lötrohrflamme, so ist es unmöglich, einen Rückstand mit einem höheren Gehalte an Borsäureanhydrid zu bekommen, als etwa der Formel $Na_2O . 3 B_2O_3$ entspricht. Es ist schwer, dies lediglich der Wirkung verschieden hoher Temperaturen zuzuschreiben. Bei manchen Gläsern ist aber die Wirkung des störenden Einflusses der heißen Flammengase sehr deutlich. Ein Bariumoxyd enthaltendes Glas, das viele Male durch strahlende Wärme von verschieden hoher Temperatur erhitzt wurde und dabei nur in sehr geringem Maße Neigung zur Kristallisation zeigte, wurde in einer Lötrohr- oder einer Wasserstoff-Flamme grau über seine ganze Fläche, und bald waren Anzeichen von Kristallisation an ihm wahrnehmbar. Unter dem Mikroskop fand man, daß das anfängliche Grauwerden von zahlreichen winzigen Bläschen herrührte, die augenscheinlich auf die rasche Absorption und darauf folgende Wiederabgabe von Gasen entstanden waren. Auch die wohlbekannte Schwärzung von Gläsern, die Blei oder andere leicht reduzierbare Metalle enthalten, in einer Lötrohrflamme gehört insofern hierher, als in vielen Fällen die abwechselnde Reduktion und Oxydation, die bei Bearbeitung solcher Gläser in einer Flamme eintritt, die Entglasung ebenfalls zu beschleunigen scheint.

Der Einfluß des Borsäureanhydrids als die Kristallisation von Gläsern verzögernd wurde schon erwähnt. Ebenso verleiht auch Tonerde einem Glase die Eigenschaft, sich ohne zu entglasen in einer Flamme gut verarbeiten zu lassen. Vielleicht noch auffallender in dieser Hinsicht wirkt Titanoxyd. Ein Natronkalksilikatglas ließ sich ganz und gar nicht in der Flamme bearbeiten, so leicht entglaste es hierbei. Ersetzte man aber einen Bruchteil seines Kieselsäuregehalts durch Titanoxyd, so konnte man das Glas in fast unbegrenztem Maße ohne sichtbare Veränderung erhitzen und bearbeiten. Der Ausdruck „sichtbare Veränderung" gilt selbstverständlich nur von dem Verhalten des Glases und bezieht sich nicht darauf, daß manche, und besonders sehr weiche, titanoxydhaltige Gläser in der gewöhnlichen Lötrohrflamme durch Reduktion dieses Oxydes zu einer tieferen Oxydationsstufe gefärbt werden. Die Oxyde des Zirkons, Zinns und Thoriums begünstigen ebenfalls die Beständigkeit des glasigen Zustandes in einer Anzahl von sonst leicht zur Entglasung geneigten Gläsern. Auch Arsen- und Antimonoxyd gehören zu den Stoffen, die der Entglasung entgegenwirken, doch sind Gläser, die diese Oxyde enthalten, auf die gewöhnliche Weise nicht verarbeitbar, da sie in dem Reduktionsbereich der Flamme leicht dunkel werden. Auch das oben erwähnte Zinnoxyd kommt nicht als allgemein verwendbarer Zusatz in Frage, da zwar manche zinnoxydhaltige Gläser sich, außer im heißesten Teile der Gebläseflamme, gut bearbeiten lassen, dagegen andere durch Reduktion leicht dunkel werden.

Am Ende dieser Erörterung über die Beziehungen zwischen allgemeiner Zusammensetzung sowie den Mengenverhältnissen der einzelnen Bestandteile und der Neigung der Gläser zur Entglasung sei noch darauf hingewiesen, daß diejenigen Gläser, welche das Alkali nur in Form von Natron enthalten, in der Flamme gewöhnlich leichter entglasen als die Gläser, in welchen das Alkali in Form von Kaliumoxyd oder doch in beträchtlicher Menge als solches neben Natron vorhanden ist.

In folgendem sei weiter einiges über Opalgläser und gefärbte Gläser gesagt. Bei vielen glasigen Stoffen, die beim Erhitzen ziemlich leicht kristallisieren, ist zu beobachten, daß sie einen Zustand durchmachen, in dem das sich aus ihnen abscheidende Material zuerst als ein Opalisieren erscheint, dessen Dichte mit fortgesetzter Erhitzung zunimmt, und das schließlich in eine deutlich kristalline Form übergeht. Ein Glas, dessen Zusammensetzung der Formel $Na_2O . CaO . 3 SiO_2$ nahekommt, zeigt diese Opaleszenz sehr gut, bevor kleine kristalline Körner erscheinen, die den früher erwähnten im Wannenglase ähneln. In verschiedenen Silikaten des Calciums, Bariums und Magnesiums tritt diese Erscheinung leichter und bei rascher Kühlung auf, wenn ein Zustand dichter Opalisation erreicht ist. Unter dem Mikroskop kann man dann feststellen, daß dieses Opalisieren dadurch hervorgerufen wird, daß viele kleine durchsichtige Teilchen das Licht zerstreuen. Jedes Glas, aus dem sich beim Abkühlen ein Teil in sehr kleinen, durch die ganze Masse gleichmäßig verteilten Partikelchen ausscheidet, kann als Opalglas bezeichnet werden, mögen diese Teilchen nun amorph oder kristallisiert sein; doch verdanken die gewöhnlichen Opalgläser ihre Milchigkeit Kügelchen, in welchen unter dem Mikroskop keine Kristallisation nachgewiesen werden kann. Von den vielen Stoffen, die zur Herstellung des Opalglases Verwendung finden, sind als besonders wichtig zu nennen die Fluoride, wie Calciumfluorid und Natriumaluminiumfluorid, und die Phosphate des Calciums und Natriums; weniger von Bedeutung sind die Arseniate dieser Metalle. Man setzt sie dem gewöhnlichen Gemisch für Natron- oder Kalikalkgläser zu oder auch Blei- oder Zinkgläsern. Bei der Herstellung ist das Opalglas bei hoher Temperatur zunächst gewöhnlich klar und trübt sich erst beim Abkühlen. Wie weit man abkühlen muß, ehe das Opalisieren eintritt, hängt von der Konzentration des die Opalisation hervorrufenden Bestandteils ab, der in der sehr heißen Schmelze gelöst ist. Im allgemeinen schlagen phosphathaltige Gläser schon bei höheren Temperaturen um als fluoridhaltige, wenigstens ist dies bei den meisten technischen Opalgläsern der Fall. Läßt man es dahingestellt, welches Opali-

sationsmittel in dem geschmolzenen Glase vorhanden ist, so kann man sagen, daß ein Glas rasch und bei verhältnismäßig geringer Abkühlung opalisiert, wenn die Konzentration des betreffenden Bestandteiles groß ist, und das Opalglas wird mit fortschreitender Abkühlung immer dichter, bis der Punkt erreicht ist, wo keine weitere Ausscheidung mehr stattfindet. Wie aber bei der Kristallisation eines Glasbestandteiles die Abkühlung so rasch verlaufen kann, daß eine Zähflüssigkeit eintritt, bei der weitere Kristallisation nicht zu erfolgen vermag, so kann in Opalgläsern die Konzentration des die Opalisation bewirkenden Stoffes so gering sein, daß nur wenig des letzteren sich aus der Lösung ausscheidet, ehe die Viskosität des Glases so groß wird, daß weitere Abscheidung nicht mehr stattfinden kann. Bei noch geringerer Konzentration können Stücke eines Glases von geringem Umfange sogar in völlig klarem Zustande fest werden. Beim Wiedererhitzen des klaren Glases kann dann aber die Opalisation nachträglich hervorgerufen werden, ähnlich wie ein Glas, das in glasig-amorphem Zustande abgekühlt war, oft durch Wiedererhitzen mehr oder weniger kristallin wird. Auf die mikroskopische Untersuchung dieser Vorgänge kann hier nur hingewiesen werden.

Wird ein Opalglas für Artikel benötigt, deren Herstellung ein Bearbeiten in der Muffel oder der Flamme erforderlich macht, so ist es wichtig, daß sich die ausgeschiedenen Teilchen nicht zusammenballen oder in den kristallinen Zustand übergehen können, da sonst das Glas leicht eine rauhe Oberfläche annimmt. Um dies zu verhindern, muß eine zu große Konzentration des das Opalisieren hervorrufenden Stoffes vermieden werden, und manche Hersteller bevorzugen daher ein Glas, das sein volles Opalisationsvermögen erst im Kühlofen annimmt.

Als allgemeine Erfahrung gilt für alle Arten von Opalgläsern, daß sich dem Anschein nach Fluoridopalgläser leichter verarbeiten lassen als Phosphatopalgläser. Zur Erzeugung von bloß opaleszenten Gläsern sind Phosphatgläser ganz gut verwendbar, aber bei etwas höherer Konzentration des das Opalisieren verursachenden Stoffes besteht Kristallisationsneigung, und zwar ist dies vielmehr die Regel bei den Phosphat- als bei den Fluoridopalgläsern. Ein dichtes für die Verarbeitung in der Flamme geeignetes Opalglas wird selbst in dünnen Stücken beim Herausnehmen aus der Flamme opalisierend und hält lange fortgesetztes Erhitzen aus, ohne seine fein polierte Oberfläche einzubüßen. Wird ein solches opales Glas zu einem Stabe ausgezogen, und entnimmt man diesem Längsschnitte und prüft diese unter dem Mikroskop, so zeigen sich eiförmige Teilchen oder sogar winzige Stäbchen. Erhitzt man ein Ende des Opalglasstabes wieder bis zum Erweichungspunkt und prüft nun diesem Ende entnommene Schnitte, so hat sich das opalbildende Material in Kugeln verwandelt, was beweist, daß diese die Opalisation hervorrufende Substanz sogar nach ihrem Ausscheiden noch ungefähr den gleichen Erweichungspunkt hat wie das übrige Glas. Es ist leicht zu verstehen, daß, wenn dies nicht der Fall wäre und die Kugeln eine halbwegs bedeutende Größe hätten, ein solche enthaltendes Glas nicht verarbeitet werden kann, ohne rauh zu werden. Es kann vorkommen, daß ein Glas gebraucht wird, das beim Herausnehmen aus der Flamme in dünnen Stücken klar bleibt, aber beim Wiedererhitzen so leicht umschlägt, daß die Temperatur, die zur Entwicklung der vollen Tiefe des Opalisierens erfordert wird, nicht hoch genug ist, um das Glas zu erweichen und eine Formveränderung zu veranlassen. Um dies Verhalten zu gewährleisten, bringt man eine kleine Menge eines Stoffes in das Glas, das eine Spur einer unlöslichen Verbindung in diesem bildet, außer bei sehr hohen Temperaturen. Die Verbindung besteht dann in der Flamme als leichte Trübung und scheint das Opalisieren dadurch zu erleichtern, daß sich das opale Material um die vorhandenen Kerne sammelt.

(Schluß folgt.)

Der lettländische Einfuhrzolltarif.

Auf Grund einer Regierungsverordnung vom 23. Mai 1922 ist in Lettland am 2. Juni 1922 ein neuer Einfuhrzolltarif in Kraft getreten.

Nach dem Reingewichte sind die Waren — soweit solche für uns in Betracht kommen — bei folgenden Artikeln zu verzollen: 68, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 167 und 170, mit der unmittelbaren Verpackung bei folgenden Artikeln: 212, 214 und 215. Waren aller anderen Artikel sind nach dem Rohgewichte zu verzollen.

Im Tarif sind die Zollsätze in Goldfranken angegeben und beziehen sich auf 1 kg Reingewicht, wenn nicht ein anderes Gewicht oder Maß angegeben ist.

Der Zoll ist in gangbarer Münze zum Kurse von 1 Goldfrank = 50 lettländische Rubel zu entrichten. Nach 6 Monaten ist der Kurs nach dem Durchschnitts-Börsenkurs der vorhergegangenen 6 Monate festzusetzen.

Der Tarif kann auf gesetzgeberischem Wege für eine kommende, je 6 Monate lange Periode geändert und ergänzt werden, wobei die Aenderungen einen Monat vor dem Inkrafttreten zu veröffentlichen sind. Alle Waren sind nach den Sätzen zu verzollen, die am Tage der Verzollung in Kraft sind.

Wir haben nachstehend ersichtlich gemacht, welche Zölle die für uns in Frage kommenden Erzeugnisse heute in Lettland zu entrichten haben.

Artikel	Bezeichnung der Waren	Zollsatz
65	Baustoffe, Rohgewicht:	
	1. Ton, für Fabrik- und Bauzwecke, außer den besonders genannten, Bauxit, Talk in Stücken, ungebrannt	zollfrei
	2. Kreide in Stücken, ungereinigt und ungebrannt, Gips in Stücken (Gipsstein), ungebrannt	zollfrei
	3. Kalk, fetter (nicht hydraulischer), Kreide und Talk in Stücken, gebrannt, für 100 kg	0,40
	4 a) Hydraulische Bindestoffe: Zement aller Art (Romanzement, gemischt. Zement, Schlackenzement und aller andere Zement); hydraulische Zuschläge, wie Puzzolan, Traß, Santorinerde, körnige Schlacke, hydraulischer Kalk, gemahlener Gips, ungebrannt; Gips gebrannt (Alabaster); Zementröhren, 100 kg	1
	4 b) Portlandzement	zollfrei
66	Steine, unbearbeitet und halbbearbeitet, Rohgewicht:	
	1. gewöhnliche Feldsteine zum Pflastern von Straßen, auch grob bearbeitet, in Form von Parallelepipeden oder Würfeln; Feuerstein, Quarz, Feldspat, Pegmatit, natürlicher Sand, Infusorienerde und andere nicht besonders genannte Steine und Erden für Fabrikzwecke, unbearbeitet und unzerkleinert, auch gebrannt	zollfrei
	2. Steine, die als Material für Fabriken dienen, künstlich zerkleinert (gemahlen oder gestampft), Filter aus Kohle, für 100 kg	0,50
	4. Natürliche Schleifsteine, in Form von Scheiben und Stangen, zum Schleifen und Polieren, bearbeitet oder unbearbeitet, natürliche Mühlsteine aus Sandstein, für 100 kg	0,50
	7. Lithographiesteine	zollfrei
	8. Glimmer:	
	a) in Stücken	0,02
	b) in Tafeln	0,02
68,3	Emaille in Stücken und in Pulver; Glasur aller Art, für 100 kg Reingewicht	0,40
69	Asbest, Rohgewicht:	
	1. in Stücken und in Pulver	zollfrei
	2. in Fasern	0,06
	3. Pappe	0,30
	4. Gewebe oder andere Waren, außer Pappe, auch in Verbindung mit anderen Stoffen	0,40
71	Schleif- und Polierstoffe und Waren daraus, wie Graphit, Kohlenerzeugnisse für elektrotechnische Zwecke, Mischungen zum Schmieren und Kitten, Rohgewicht:	
	1 a) Schmirgel, Bimsstein, Tripel in Stücken	0,10
	1 b) Graphit in Stücken und Scherben	zollfrei
	2. Die in Punkt 1 dieses Artikels genannten Stoffe, gemahlen, auch in Klumpen zusammengeballt und künstlich zu Stücken geformt; Korund und Granaten, sandartig oder gemahlen; Karborund und alle nicht besonders genannten Stoffe zum Schleifen und Polieren, auch gemahlen; Mischungen zum Reinigen von Metall, ohne Beimischung von Wachs, Fett, Oel oder Leim; Glaspulver	0,10
	3. Schmirgelblätter jeder Art zum Schleifen und Polieren:	
	a) auf Papier	zollfrei
	b) auf Leinwand	zollfrei
	4. Künstliche Schleifscheiben, -steine, -platten und -schnüre jeder Art aus Schmirgel, Korund, Feuerstein, Granat und anderen Stoffen	0,20
	5. geformte Kohlenerzeugnisse für elektrotechnische Zwecke, wie Stifte, Platten, Zylinder und dergleichen, im Stückgewichte von:	
	a) weniger als 1 kg, für 1 kg	0,30
	b) 1 kg und mehr, für 1 kg	0,30
	6. Gas-Glühstrümpfe in fertiger Form, für 1 Stück	0.12

Artikel	Bezeichnung der Waren	Zollsatz
	7 a) Schmiermittel für Achsen, Räder, Riemen usw.	0,50
	7 b) Mischungen für Metallreinigung, zum Kitten von Porzellan, Glas usw., die mit Wachs, Fett, Oel oder Leim hergestellt sind	1,50
72	Künstliche Bausteine und feuerfeste Erzeugnisse, Reingewicht:	
	1. gewöhnliche (nicht feuerfeste) Bauziegel aus gewöhnlicher grober Ziegelmasse:	
	a) gewöhnliche, unglasiert, für 100 kg	0,10
	b) Fassonsteine, geriffelt, ohne Glasur, für 100 kg	0,20
	c) die unter a und b genannten mit Glasur, für 100 kg	0,30
	2. Kalk- (Sand-), Zement-, Gipssteine und alle künstlichen, nicht besonders genannten Steine, Ziegel und Platten, für 100 kg	0,50
	3. feuerfeste Erzeugnisse:	
	a) feuerfeste Ziegel und Platten in allen Größen und Arten für Ofenbau; aus Schamotte, Lehm, Sand, Quarz, Dinas; Pflasterziegel aus ganzgeschmolzenen oder halbgeschmolzenen Massen	zollfrei
	b) Ziegel und Platten aus Magnesit	zollfrei
	c) Retorten für Gasanstalten, feuerfeste Schmelztiegel, auch aus Graphit	zollfrei
73	Keramische Röhren, keramische Erzeugnisse aus geschmolzener Masse (Steinzeug) und Plättchen, Rohgewicht:	
	1. Röhren aus poröser Masse und Röhrenformstücke:	
	a) unglasiert, für 100 kg	1
	b) glasiert, für 100 kg	1,50
	2. Steinzeug (säurefestes) und Fabrikgerätschaften wie: Töpfe, Krüge, Flaschen, Behälter, Ballons, Kühler, Abzugshähne, Verbindungsteile von Apparaten in Form von dünnwandigen Röhren und dergleichen, aus gefrittetem (gesintertem) Ton, auch glasiert, ohne Verzierungen, für 100 kg	5
	3. unglasierte Fußbodenplatten, aus gesinterter, nicht wassersaugender (Stein-) Masse, auch mit rauher Oberfläche:	
	a) aus einfarbiger Masse, mehr als 15 mm dick; für 100 kg	7,50
	b) aus einfarbiger Masse, 15 mm und weniger dick, für 100 kg	11,20
	c) aus mehrfarbiger Masse (mit in den Körper eingepreßten verschiedenartigen Massen), von jeder Dicke	0,24
	4) Glasierte Tonplatten für Wandbekleidung, aus verschiedenfarbigen Massen, glatte und mit Reliefverzierungen:	
	a) einfarbig	0,40
	b) mehrfarbig	0,60
	c) mit Malereien, Vergoldung, bildhauerartigen und anderen Verzierungen	0,80
74	Töpferwaren aus gewöhnlichem Ton; Ofenkacheln und Ziegeln jeder Art aus Töpferton, Reingewicht:	
	1. Dachziegel jeder Art:	
	a) unglasiert, ohne Malerei und bildhauerartige Verzierung, für 100 kg	3
	b) glasiert, mit Verzierungen, für 100 kg	10
	2. Ofenkacheln und Ziegel jeder Art aus Töpferton, glatt und mit Reliefverzierungen:	
	a) einfarbig, auch glasiert, für 100 kg	15
	b) mehrfarbig, auch glasiert, für 100 kg	20
	c) mit Malerei, Vergoldung und anderen Verzierungen, für 100 kg	30
	3. Ornamente, Karyatiden, Medaillons, Bildwerke, Statuen usw., zur Verzierung an Gebäuden und Zimmern, aus Terrakotta, auch lackiert und vergoldet, für 100 kg	80
	4. Geschirr und nicht besonders genannte Töpferwaren aus gewöhnlichem Ton, auch glasiert:	
	a) ohne Verzierung, für 100 kg	15
	b) mit Verzierung, Malereien und Bildhauerarbeit, für 100 kg	50
75	Fayencewaren, Reingewicht:	
	1. weiß und einfarbig, in der Masse gefärbt, ohne Verzierung, auch mit gegossenen Mustern in der Grundfarbe	0,16
	2. Dieselben, mit einfarbigen Verzierungen, Henkeln, Kanten und Rändern; Fayencewaren, nicht in der Masse gefärbt	0,24
	3. Dieselben, mit Malereien, Vergoldung und mehrfarbigen Verzierungen	0,80
76	Porzellanwaren, Reingewicht:	
	1. Porzellanwaren (außer den besonders genannten), weiß, einfarbig, auch mit farbigen oder vergoldeten Rändern und Streifen, jedoch ohne andere Verzierungen; Majolika jeder Art, auch mit geformten Verzierungen	0,40
	2. Porzellangeschirr mit gemalten oder vergoldeten Verzierungen, auch mit Malerei, Arabesken, Blumen usw.; Gegenstände aus Porzellan oder Biskuit zur Ausschmückung von Zimmern, weiß und einfarbig, ohne Malerei, ohne Vergoldung und ohne Verzierungen aus Kupfer oder Kupferlegierungen	1
	3. Porzellan- und Biskuitwaren zur Ausschmükkung von Zimmern, wie: Vasen, Statuetten und ähnliche Gegenstände mit Malerei, Vergoldung und Verzierungen aus Kupfer oder Kupferlegierungen; künstliche Blumen aus Porzellan (auch Fayence), und ähnliche Nachbildungen von Pflanzen und Gegenständen daraus wie: Kränze, Sträuße usw., auch in Verbindung mit anderen Stoffen	12
77	Glaswaren, Reingewicht:	
	1. Gefäße zur Aufnahme von Flüssigkeiten und anderen Waren wie: Flaschen, Töpfe und Gläser jeder Art ohne Verzierungen, auch mit eingegossenen Aufschriften und Wappen, ungeschliffen und ungekantet:	
	a) aus flaschenfarbigem Glase, von grüner, olivenfarbiger, bräunlicher und ähnlicher natürlicher, nicht künstlicher Flaschenfärbung, ohne eingeschliffene Hälse, Stöpsel oder Deckel und ohne nachgearbeitete Böden und Ränder	0,10
	b) aus weißem, in der Masse gefärbtem Glase ohne eingeschliffene Hälse, Stöpsel oder Deckel und ohne nachgearbeitete Böden und Ränder	0,20
	c) aus Glas jeder Art, mit eingeschliffenen Hälsen, mit angepaßten und geschliffenen Korken oder Deckeln, auch mit nachgearbeiteten Böden und Rändern	0,50
	Anmerkung: Die in Punkt 1 dieses Artikels genannten Gegenstände in Verbindung mit Teilen aus anderen gewöhnlichen Stoffen, wie: Stöpsel, Siphons, Metallteile, Stroh, Draht, Korbgeflecht usw., werden nach Buchstabe c verzollt.	
	2. Gegenstände, außer den besonders genannten, aus weißem und halbweißem Glase, ungeschliffen und unpoliert, auch mit geschliffenen und nachbearbeiteten Böden, Rändern, Hälsen, Stöpseln und Deckeln, auch mit eingegossenen oder eingepreßten Zeichen und Aufschriften, jedoch ohne andere Verzierungen:	
	a) gepreßt oder gegossen	0,30
	b) geblasen, auch in der Form	0,30
	3. Gegenstände aus weißem und halbweißem Glase, geschliffen, poliert, geschnitten, jedoch ohne andere Verzierungen	1,50
	4. Gegenstände, außer den besonders genannten, aus farbigem (in der Masse gefärbtem), zweifarbigem (farbig überfangenem), milchfarbigem, undurchsichtigem (jeder Art), gerunzeltem (geripptem) Glase:	
	a) ungeschliffen, unpoliert, nicht geschnitten, auch mit abgeschliffenen Böden, Rändern, Stöpseln und Deckeln, sowie mit eingepreßten und eingegossenen Aufschriften, Stempeln und Mustern, jedoch ohne andere Verzierungen	2,40
	b) geschliffen, geschnitten oder poliert	4
	5. Gegenstände, außer den besonders genannten, aus Glas jeder Art mit Verzierungen, wie geätzten oder gravierten Mustern, mit Malerei, Email, Vergoldung, Versilberung, Verzierungen aus Kupfer und Kupferlegierungen und anderen Stoffen, sowie die in den Punkten 2, 3 und 4 dieses Artikels genannten Gegenstände, in Verbindung mit anderen Stoffen, auch wenn diese nicht als Verzierung dienen; Glaswatte, Glasgewebe und daraus verfertigte Gegenstände	5
	6. Tafelglas, geblasen und gegossen, unge-	

Artikel	Bezeichnung der Waren	Zollsatz
	schliffen und unpoliert, 5 mm und weniger dick:	
	a) weiß und halbweiß und von natürlicher Flaschenfarbe, glatt, ohne Verzierungen mit einem Flächenmaß bis 9450 qcm, für 1 kg	0,20
	b) dasselbe mit einem Flächenmaß von 9450 qcm bis 18900 qcm einschließlich, ferner farbiges Glas und Milchglas mit jedem Flächenmaß, glatt, ohne Verzierungen, für 1 kg	0,40
	c) weiß und halbweiß, glatt, ohne Verzierungen, mit einem Flächenmaß von mehr als 18900 qcm, gebogenes, wellenförmiges, geriffeltes, gemustertes, geädertes, mattes und mit eingeschmolzenem Drahtgeflecht in jeder Größe und jeder Farbe	1
	7. Tafelglas 5 mm und weniger dick mit dekorativer Ausstattung, auch photographische Platten:	
	a) alle Glaswaren mit dekorativer Ausstattung, anderen Verzierungen und Malereien, sowie auch in Blei, Kupfer usw. eingefaßte, für 1 kg	2
	und außerdem von jedem Quadratzentimeter	0,10
	b) photographische Glasplatten mit Belag aus chemischen oder lichtempfindlichen Stoffen	2
	Anmerkung 1. Glasbruch (zerschlagenes Glas) und Tafelglas ist zollfrei, sofern das größte Rechteck, das man ausschneiden kann, nicht mehr als 40 qcm Fläche hat.	
	Anmerkung 2. Glasplatten, die dicker sind als 5 mm, werden nach Artikel 78 verzollt.	
78	Spiegelglas und Spiegel, Reingewicht:	
	1. bearbeitetes Spiegelglas: mattiert (ohne Glanz), geschliffen und poliert; Tafelglas, nicht gegossen, poliert, in der Größe:	
	bis 1000 qcm einschl. für 1 kg	0,50
	über 1000 bis 3000 qcm einschl. für 1 qcm	0,0012
	„ 3000 „ 6000 „ „ „ 1 „	0,0016
	„ 6000 „ 10000 „ „ „ 1 „	0,002
	„ 10000 „ 20000 „ „ „ 1 „	0,0024
	„ 20000 „ 50000 „ „ „ 1 „	0,0028
	„ 50000 „ 100000 „ „ „ 1 „	0,0030
	über 100000 qcm ist für jedes weitere qcm zu zahlen	0,004
	2. Spiegelglas, nach dem Gusse nicht bearbeitet, d. h. nicht mattiert, ungeschliffen und unpoliert, wird nach den Vorschriften für Spiegelglas verzollt, mit einem Abzuge von 40 % an dem zu berechnenden Zolle	
	3. Das in Punkt 1 genannte Glas mit Belag, ferner Tafelglas jeder Art, über 5 mm dick, mit dekorativer Ausstattung, andere Verzierungen und Malereien, sowie auch in Blei, Kupfer usw. gefaßtes wird nach Punkt 1 dieses Artikels verzollt, mit einem Zuschlag von 50 %	
	Anmerkung: Von den unterwegs zerbrochenen Spiegeln und Spiegelgläsern wird der Zoll von jedem Bruchstück besonders berechnet, das mehr als 500 qcm im regelmäßigen Viereck mißt. Bruchstücke, nicht größer als 500 qcm, sind zollfrei.	
167	Maschine zur Glasbearbeitung	zollfrei
169, 1a	Astronomische, optische (außer den in Artikel 170 genannten), physikalische, chemische, mathematische Instrumente, Geräte und Apparate; Zauber- und Projektionslaternen, einschließlich photographische Apparate; Gläser für Brillen, Ferngläser, Brenngläser, Vergrößerungsgläser und andere optische Gläser . .	zollfrei
169, 3	Elektrische Glühbirnen, Rohgewicht	1
170	Brillen, Lorgnetten und Binokels in einfachen Fassungen; ebensolche Einfassungen, ohne Gläser, Reingewicht	8
212, 2	Knöpfe aus Porzellan oder Glas (mit der unmittelbaren Verpackung)	2
214	Schmelz, Glas- und Wachsperlen, Stickperlen aus Glas (mit der unmittelbaren Verpackung):	
	1. lose oder auf Fäden gereiht, in Schnüren, Bündeln und Strähnen, von gleicher Farbe, Größe und Form	6
	2. Waren aus Schmelz, Glasperlen jeder Größe, auch in Verbindung mit anderen Stoffen .	12
215, 2	Kinderspielzeug (mit der unmittelbaren Verpackung) aus Porzellan und Glas	12

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Das 25-jährige Jubiläum feierte am 8. 12. 22 das Werk Kronach der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co, A.-G. Dem Ernst der Zeit Rechnung tragend, wurde von jeder Feier abgesehen, jedoch dem Wohlfahrts-Konto der Angestellten und Arbeiter seitens der Direktion ℳ ½ Mill. überwiesen.

Vereinigte Staaten. Freigabe des deutschen Vermögens. Ein besonderer Fall gibt dem Hansa-Bund Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß der Gesetzentwurf, betreffend die Freigabe des sogenannten Kleinvermögens in Amerika, welcher dem Repräsentantenhaus bereits vorliegt, als höchstzulässige Vergütung für Wahrnehmung der Rechte des Gläubigers 10 % vorsieht. Es ist daher gesetzwidrig, wenn amerikanische Institute, wie dies jüngst geschehen ist, 50 % des freigegebenen Betrages als Vergütung für ihre Dienste beanspruchen. Bei dieser Gelegenheit macht der Hansa-Bund nochmals darauf aufmerksam, daß er eine Amerika-Abteilung ins Leben gerufen hat, die den deutschen Gläubigern kostenlose Auskünfte erteilt und ihnen mit Rat und Tat zur Seite steht.

Gesetzgebung, Steuern.

Die neuen Einkommensteuersätze. Der Steuerausschuß des Reichstags beschloß, die Einkommensteuersätze für 1922 wie folgt festzusetzen:

Für die ersten angefangenen oder vollen ℳ 300000 10 %, für die weiteren ℳ 300000 15 %, für die weiteren ℳ 400000 20 %, für die weiteren ℳ 500000 25 %, für die weiteren ℳ 500000 30 %, für die weiteren ℳ 500000 35 %, für die weiteren ℳ 1 Mill. 40 %, für die weiteren ℳ 1 Mill. 45 %, für die weiteren ℳ 1,5 Mill. 50 %, für die weiteren ℳ 1,5 Mill. 55 %, für weitere Beträge 60 %. — Sterbekassenbeiträge wurden bis ℳ 2000 und Lebensversicherungsbeiträge usw. bis zu ℳ 16000 für abzugsfähig erklärt. Die Abzüge für den Steuerpflichtigen und die Ehefrau werden auf ℳ 340 bei Einkommen bis zu ℳ 300000 und für Kinder auf ℳ 610 bei Einkommen bis zu ℳ 1 Mill. festgesetzt.

Ab 1. 1. 23 gelten folgende Sätze: Für die ersten ℳ 1 Mill. 10 %, für die weiteren angefangenen ℳ 1 Mill. 15 %, für die weiteren ℳ 1 Mill. 20 %, für die weiteren ℳ 1 Mill. 25 %, für die weiteren ℳ 2 Mill. 30 %, für die weiteren ℳ 2 Mill. 35 %, für die weiteren ℳ 2 Mill. 40 %, für die weiteren ℳ 2 Mill. 45 %, für die weiteren ℳ 3 Mill. 50 %, für die weiteren ℳ 3 Mill. 55 %, für weitere Beträge 60 %. — Sterbekassenbeiträge bis zu ℳ 8000 und Lebensversicherungsbeiträge usw. bis zu ℳ 48000 sind abzugsfähig. Die Abzüge für den Steuerpflichtigen und seine Ehefrau werden auf ℳ 2400 bei Einkommen bis zu ℳ 1 Mill. und für Kinder auf ℳ 12000 bei einem Einkommen bis zu ℳ 2 Mill. heraufgesetzt.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Dem Madrider Abkommen über die internationale Registrierung von Fabrik- oder Handelsmarken ist das Reich mit Wirkung vom 1. 12. 22 beigetreten. Die praktischen Gesichtspunkte, die für die Beteiligten hauptsächlich in Betracht kommen, wenn sie ihre Zeichen international registrieren lassen wollen, sind in einem Merkblatt zusammengestellt, das vom Reichspatentamt käuflich bezogen werden kann. Der Preis jedes Stückes beträgt: für das Inland, für Danzig und Oesterreich ℳ 15, für das übrige Ausland ℳ 150.

Handel und Verkehr.

Handel mit der Schweiz. Freibleibende Frankenpreise. Nach einem Bericht der „Deutsch-Schweizerischen Wirtschaftszeitung" mehren sich in letzter Zeit die Fälle, in denen deutsche Firmen bei Lieferungen nach der Schweiz ihre Frankenpreise noch mit irgendeiner Freizeichnungsklausel versehen. Es handelt sich nicht um freibleibende Angebote, sondern es wird beispielsweise gesagt: „Der Preis beträgt Fr. 100. Dieser Preis ist errechnet auf Grundlage eines Kurses von ℳ 150000 für 100 Schweizer Franken und ist in dem Sinne als Mindespreis anzusehen, daß die erwähnte Marksumme mindestens erzielt werden muß." — Auf diese Weise wird natürlich das Risiko der Kursentwicklung vom Verkäufer auf den Käufer abgewälzt, indem sich ersterer gegen das Risiko eines steigenden Markkurses schützen will. Die deutsche Handelskammer in der Schweiz bezweifelt, ob eine solche Klausel wirklich der Förderung des deutschen Exports nach der Schweiz dienlich ist.

Kommentar zu den Sachlieferungsabkommen für Reparationszwecke. Im Verlag für Politik und Wirtschaft, Berlin, ist unter dem Titel „Die Reparationssachleistungen" ein Kommentar zu dem Wiesbadener, Cuntze-Bemelmans- und Ruppel-Gillet-Abkommen erschienen, der von den Ministerialräten im Reichsministerium für Wiederaufbau Dr. Julius Ruppel und Albert Cuntze verfaßt ist. Das Buch ist durch unseren Verlag zu beziehen.

Sicherheitsleistung bei Frachtstundung. In einer Besprechung zwischen dem Sonderausschuß des Eisenbahnverkehrsverbandes und fünf Sachverständigen des Deutschen Industrie- und Handelstages wurde die Notwendigkeit der Aufhebung der Sicherheitsleistungen bei monatlicher Frachtstundung infolge der großen Kreditnot allgemein anerkannt. Im

Hinblick auf die unsicheren Verhältnisse sollte jedoch die monatliche Frachtstundung nur gewährt werden, wenn der Frachtumsatz des Stundungsnehmers einen von der Eisenbahn festzusetzenden Mindestbetrag erreicht oder wenn eine Mindestzahl von Sendungen aufgegeben und empfangen wird. Unbeschadet der monatlichen Abrechnung am 10. des folgenden Monats sollte am 10. und 25. jeden Monats je eine Abschlagszahlung in Höhe der bis dahin aufgelaufenen Frachtschuld geleistet werden. Ferner wurde vorgeschlagen, von der Gesamtsumme der monatlichen Frachtschuld wie bisher eine Gebühr in Höhe von 3 % zu erheben. Neben der monatlichen soll die tägliche Frachtstundung nach wie vor bestehen bleiben.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für feuerfeste Erzeugnisse nach Frankreich, Belgien, Luxemburg, Italien, England, Portugal, Uebersee sowie Nordamerika; für Ton ab 1. 12. 22, für Kreide, Quarzsand und Quarzmehl nach den valutaschwachen Ländern ab 1. 12. 22, für Klebsand nach den valutaschwachen Ländern ab 5. 12., für Verpackung ab 1. 12. 22.

A. H. N. Glas. Für Hohlglas ist am 21. 11. 22 eine Erhöhung der Preise für untervalutarische Länder eingetreten. Die jetzt gültigen Auslandsteuerungsaufschläge betragen 5000 bezw. 6000 % zuzüglich 25 bis 50 % ab Hütte ausschließlich Verpackung, Frachten und Ausfuhrabgabe. Ebenso sind die Kistenmindestpreise auf M 3000 je qm für Vollkisten und M 2300 je qm für Lattenkisten erhöht worden. — Für Uhrgläser und Deckgläser, für letztere nur für das valutaschwache Ausland, sind neue Ausfuhrmindestpreise festgesetzt worden. Preislisten versendet die A. H. N. Glas, Berlin W 57, Göbenstraße 10, gegen Erstattung der Selbstkosten im Betrage von M 3 für die Liste und das einfache Briefporto. — Die neufestgesetzten Preise für Zucker-, Salz- und Pfefferstreuer sind bei der A. H. N. Glas zu erfahren. — Die Ausfuhrmindestpreise für Isolierflaschen sind wie folgt neu festgesetzt worden: 1. Nach Amerika: Auf die bisherigen Ausfuhrmindestpreise darf ein Rabatt von 50 % und auf den so errechneten Preis bei Abnahme von mindestens 10 000 Stück ein weiterer Rabatt von 20 % gewährt werden. 2. Nach den übrigen hochvalutarischen Ländern: Auf die bisherigen Ausfuhrmindestpreise darf ein Rabatt von 40 % und auf den so errechneten Preis bei Abnahme von mindestens 5000 Stück ein weiterer Rabatt von 10 %, bei Abnahme von mindestens 10 000 Stück ein solcher von 15 % gewährt werden. 3. Nach den untervalutarischen Ländern: Der Aufschlag auf die bisherigen Ausfuhrmindestpreise wird auf 2400 % erhöht. Die neue Preisregulierung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft. Ausfuhranträge nach den untervalutarischen Ländern, denen Aufträge zugrunde liegen, die vor dem 2. 12. 22 getätigt worden sind, müssen bis zum 31. 12. 22 einschließlich bei der A. H. N. Glas eingereicht sein. Diesen Ausfuhranträgen sind die bezüglichen Originalbestellungen in jedem Falle beizufügen. Falls die Einreichung derartiger Ausfuhranträge bis zum 31. 12. 22 nicht möglich sein sollte, müssen die in Frage kommenden Aufträge bis zum 31. 12. 22 bei der Außenhandelsstelle angemeldet sein. Die Gültigkeitsdauer der dann auf Grund der später zur Vorlage kommenden Ausfuhranträge erteilten Bewilligungen rechnet ebenfalls vom 31. 12. 22 ab; die zur Ausfuhr beantragten Flaschen müssen innerhalb von sechs Monaten, von dem genannten Zeitpunkt ab gerechnet, d. h. also bis zum 30. 6. 23, ausgeführt sein.

Das **Goldzollaufgeld** ist für die Zeit vom 13.—19. 12. 22 einschließlich auf 178 900 % festgesetzt.

Zum Merkblatt über die Devisenablieferungspflicht der Exporteure. Bei der in Nr. 49, S. 537, veröffentlichten Zusammenstellung der diesbezüglichen Vorschriften wurde unter dem Abschnitt „Mittelbare Ablieferung" mitgeteilt, daß die Ausfuhrfirmen verpflichtet sind, der Devisenablieferungskontrolle der Reichsbank allmonatlich Mitteilung über diejenigen Devisenmengen zukommen zu lassen, die die Firmen mittelbar, also in der Hauptsache durch Privatbanken, an die Reichsbank abgeliefert haben. Die Devisenablieferungskontrolle der Reichsbank macht darauf aufmerksam, daß sie zur Vereinfachung des Geschäftsganges seit Anfang Juli 1922 auf diese Mitteilung verzichtet hat und daß die Außenhandelsstellen durch das Rundschreiben des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung B III a 510/22 vom 12. 7. 22 hiervon in Kenntnis gesetzt worden sind. Der Abschnitt „Mittelbare Ablieferung" des Merkblattes ist hiernach entsprechend abzuändern.

Ausland. Bestimmungen über die Kennzeichnung eingeführter Waren. In Belgien bestehen keinerlei Vorschriften, wonach Waren oder deren Packungen mit dem Ursprungslande zu bezeichnen sind.

In Finnland ist im Frühjahr 22 der Entwurf eines Gesetzes vorgelegt worden, das, ähnlich wie in Schweden, unrichtige Bezeichnung des Ursprungs oder der Art der Waren verbietet. Im September 22 sind von der Regierung Aenderungen dazu beantragt worden. Der Entwurf ist bisher nicht verabschiedet worden.

In Frankreich kommt für die Kennzeichnung von Waren lediglich Artikel 15 des Zolltarifgesetzes vom 11. 1. 1892 in Betracht. Danach sind von der Einfuhr und Durchfuhr ausgeschlossen: alle ausländischen Waren, die, sei es auf ihnen selbst oder auf den Umschließungen, eine Fabrik- oder Handelsmarke in einem Namen oder einem Zeichen tragen, die den Anschein erwecken könnte, daß sie französisches Erzeugnis sind.

Großbritannien. Nicht dort hergestellte Waren, auf denen ein Name oder eine Handelsmarke angebracht ist, die der Name oder die Handelsmarke eines Fabrikanten oder Händlers in dem Vereinigten Königreich ist, müssen neben diesem Namen oder dieser Handelsmarke noch eine Angabe über den Ursprung der betreffenden Ware enthalten. Als solche Ursprungsbezeichnung ist der Name des Ursprungslandes ohne weiteren Zusatz ausreichend, wenn auf der Ware lediglich der Name oder eine Fabrikmarke steht. Es genügt also z. B. die Markierung „John Smith, Holland". Wenn aber auf der Ware z. B. steht „John Smith, Sheffield", so muß das Ursprungsland einen Zusatz erhalten und die Markierung etwa lauten „Made in Holland" oder ähnlich.

Kanada. Durch Sektion 12 A des Nachtragsgesetzes zum Zolltarif von 1907 vom 27. 6. 22 ist die Regierung ermächtigt worden, für importierte Waren die Herkunftsbezeichnung vorzuschreiben.

Britisch-Ostindien und Ceylon. Bei der Ausführung von Aufträgen sind die Bestimmungen des Merchandise Marks Act zu beachten, denen zufolge sämtliche Waren, die eine englische oder sonstige Aufschrift, aus der nicht ohne weiteres der Ursprung der Ware ersichtlich ist, tragen, noch besonders in deutlicher und haltbarer Weise mit einer Ursprungsbezeichnung versehen sein müssen. Es empfiehlt sich mit Rücksicht auf die scharfe Ueberwachung der Durchführung dieses Gesetzes in jedem Falle auf Ware und Verpackung den Vermerk „Made in Germany" anzubringen.

In der Südafrikanischen Union und in Australien müssen alle mit englischen Aufschriften versehenen Waren deutschen Ursprungs die Bezeichnung „Made in Germany" oder eine ähnliche Ursprungsangabe tragen.

In Schweden ist durch Gesetz vom 4. 6. 13 die Einfuhr von Waren mit unzureichender Ursprungsbezeichnung verboten.

In den Vereinigten Staaten gelten jetzt die Bestimmungen der Sektion 304 des Zolltarifs vom 22. 9. 22, die im wesentlichen den bisherigen Bestimmungen entsprechen. Neu ist dagegen nur, daß Waren, die nicht ordnungsgemäß gekennzeichnet sind und erst in den Vereinigten Staaten vor ihrem Eintritt in den freien Verkehr mit der vorschriftsmäßigen Kennzeichnung versehen werden, einen Zuschlagszoll von 10 % zu zahlen haben. Derartige Waren dagegen, die wieder in das Ausland versandt werden, unterliegen diesem Zuschlagszoll nicht. Nach hier vorliegenden Nachrichten sind diese Bestimmungen deutschen Waren gegenüber neuerdings insofern besonders scharf gehandhabt worden, als die amerikanischen Zollbehörden Markierungen wie „Made in Württemberg", „Thuringia" usw. beanstandet haben, weil darin auf Länder oder Landesteile Bezug genommen wird, deren geographische Lage ihnen unbekannt ist. Neben „Made in Germany" werden höchstens noch die Bezeichnungen „Made in Prussia", „Bavaria" oder „Saxony" zugelassen.

Belgien. Neuer Zolltarif-Entwurf. Im Parlament soll ein Gesetzentwurf eingebracht werden, durch den der bisherige Zolltarif abgeändert werden soll. Das wesentliche desselben wird sein: 1. Schaffung eines 2-Spalten-Tarifs mit Minimal- und Maximalzöllen; 2. verbesserte Einteilung der Waren, da die bisherige veraltet ist. Der neue Zolltarif ist in erster Linie nach fiskalischen Gesichtspunkten ausgearbeitet und trägt keinen schutzzöllnerischen Charakter; immerhin ist es nicht ausgeschlossen, daß die Zölle für verschiedene Waren durch Abänderung in der Klassifikation noch eine Erhöhung erfahren.

China. Der revidierte Einfuhrzolltarif tritt vorbehaltlich der Genehmigung der beteiligten fremden Mächte am 1. 12. 22 in Kraft. Auf Waren, die vor diesem Datum verschifft worden sind, wird der Einfuhrzoll noch nach den bisher gültigen Sätzen erhoben.

England. Versteigerung deutscher Einfuhrwaren bei Nichtzahlung der Reparationsabgabe. Wie wir aus zuverlässiger Quelle erfahren, beabsichtigt die britische Regierung, nunmehr eine Versteigerung der in den britischen Zolldepots aus der Zeit vor dem 1. 1. 22 ruhenden deutschen Sendungen, auf die die Reparationsabgabe bisher nicht bezahlt worden ist, vorzunehmen. Da die Versteigerung in einigen Wochen zu erwarten ist, wird denjenigen deutschen Exporteuren, die ihre Sendungen nach Deutschland zurückzuholen beabsichtigen, dringend geraten, alsbald die erforderlichen Schritte zu unternehmen.

Holland. Schutzzollbestrebungen. Gelegentlich einer Besprechung von Vertretern der grobkeramischen Industrie mit dem Arbeitsminister wurde von der Tonröhrenindustrie als Schutz gegen die deutsche und belgische Konkurrenz ein Einfuhrverbot gefordert.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 1.—15. 12. 22 314 %.

Norwegen. Zolltarif. Eine neue Ausgabe des norwegischen Zolltarifs 1922/23 ist in Kristiania im Verlage der Firma Grondahl & Sons erschienen. Ein Exemplar davon liegt (in norwegischer Sprache) im Zollbüro des Reichswirtschaftsministeriums, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 193/194, aus.

Polnische Zollfragen. Beim Warschauer Handels- und Industrieministerium werden die Beratungen über die Erhöhung des Zollmultiplikators für gewisse Einfuhrartikel noch immer fortgesetzt. Es liegen zahlreiche Wünsche der polnischen Interessentenkreise vor. Zollerhöhungen werden u. a. für folgende Artikel gefordert: Feldspat, Quarz, Spiegel, Zement, Glasröhren für chem. Zwecke, Erdfarben, Dachsteine, Asbest.

Spanien. Das Zollaufgeld ist für den Monat Dezember auf 26,18 % festgesetzt worden.

Die mittlere Monatsnotierung für die Reichsmark, die als Grundlage für die Erhebung des Valutazollzuschlages auf deutsche Waren Anwendung findet, ist für den Monat Dezember auf 0,194 festgesetzt worden.

Spanien. Verzollung deutscher Einfuhrwaren. Da die Zollverhandlungen mit Spanien offiziell noch nicht wieder aufgenommen sind, würde mit Ablauf des Handelsvertrages mit Spanien am 20. 12. 22 ein vertragsloser Zustand eintreten, wenn nicht bis dahin ein Provisorium herbeigeführt wird. Kommt ein solches Provisorium nicht zustande, unterliegen deutsche Waren bei der Einfuhr nach Spanien den höchsten spanischen Zollsätzen der Spalte I und der Vorzugstarif der Spalte II kommt in Fortfall. Im Interesse des deutschen Ausfuhrhandels nach Spanien hat der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung daher die Außenhandelsstellen angewiesen, Ausfuhranträge über Waren nach Spanien vorzugsweise zu behandeln, damit diese Waren nach Möglichkeit noch rechtzeitig verschifft werden können.

Die Lage in Industrie und Handel.

Belgien. Die Lage in der Glasindustrie. Die Fabriken für Spiegelglas sollen ausreichend beschäftigt sein. Die Geschäftslage wird günstig beurteilt. Der Auftragsbestand soll den Werken für mehrere Monate Beschäftigung sichern. Für die Herstellung von Fensterglas sind

gegenwärtig 22 Schmelzöfen in Betrieb. Die Preise für Fensterglas haben 5 Frcs. die Kiste aufgeschlagen. Die „Verreries de Binche" und die „Glaces de Roux" haben einen weiteren Schmelzofen in Brand gesetzt. Demgegenüber wird infolge verschiedener Streiks die Produktion des Monats November angeblich mindestens zwei Millionen Quadratfuß Fensterglas weniger betragen als im Oktober. Die Geschäftstätigkeit der Fensterglasfabriken hat sich erheblich verlangsamt. Während aus den Vereinigten Staaten von Amerika keine neuen Aufträge eingegangen sind, ist jetzt erhöhte Nachfrage aus England und Indien zu beobachten. Im ganzen genommen ist die Lage in Fensterglas derzeit schwierig und die Fabriken wissen noch nicht, wie sich Nachfrage und Produktion im Dezember gestalten werden. Still ist auch die Geschäftslage in der Flaschenindustrie, wo teilweise auf Lager gearbeitet wird. Angeblich ist die Konkurrenz der Tschechoslowakei besonders fühlbar. Nach Spezialgläsern besteht starke Nachfrage bei anziehenden Preisen.

Geschäftliche Mitteilungen.

Württembergische Porzellan-Manufaktur, A.-G., Schorndorf. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 725 395 (339 439); Dividende 25 % (10); Abschreibungen und Zuweisungen ℳ 1 501 655 (181 654).

Steingutwerke, A.-G., Breslau. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9. 22: Reingewinn ℳ 4,64 (0,92) Mill., Dividende 30 % (25), Bonus 30 % (10); Abschreibungen ℳ 0,90 (0,26) Mill., Rücklage auf Werkerhaltungskonto ℳ 2 (0,2) Mill., auf Dispositionsfondskonto ℳ 4 Mill.

Aktien-Glashütte St. Ingbert, St. Ingbert. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 1,11 (0,41) Mill.; Dividende 20 % (6); Abschreibungen ℳ 0,24 (0,20) Mill. — In den Aufsichtsrat neugewählt: Ing. L. Lorieux und G. Lory.

Internationale Glas-Speditions-A.-G., Altona a. E. Die Gesellschaft ist dem Vernehmen nach zurzeit außerordentlich stark beschäftigt. Es handelt sich, wie bei dieser Gelegenheit betont werden soll, um das einzige existierende Spezial-Spediteur-Unternehmen, das ausschließlich sich mit der Spedition von Flach- und Hohlglas beschäftigt. Es sind daher auch alle zweckdienlichen Einrichtungen getroffen. Das Unternehmen kommt nicht nur für Auslandstransporte, sondern auch für Inlandslieferungen in Frage und unterhält an allen Plätzen des Deutschen Reiches Vertretungen, so daß auch dort überall für sach- und fachgemäße Erledigung Sorge getragen ist.

Neue Aktiengesellschaft. Die Mosaik- und Wandplatten-Fabrikation der Firma Ostara, Keramische und Chemische Industrie, G. m. b. H., Osterath, ist mit Wirkung vom 1. 12. 22 unter Uebernahme des gesamten Geschäftsbetriebs auf die Firma „Ostara, Mosaik- und Wandplatten-Fabrik, A.-G.", übergegangen. Vorstand: J. H. Theberath und Walter Theberath. Gesamtprokurist: J. Dörper.

Vereinigte Staaten. Die Pacific Porcelain Ware Co. und die Pacific Sanitary Manufacturing Co. haben sich unter der Firma Pacific Sanitary Manufacturing Co. zusammengeschlossen. Durch Vergrößerung der 3 Werke in Richmond soll deren Leistungsfähigkeit verdoppelt werden.

General-Versammlungen.

H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte: a. o. G.-V. 29. 12. 22, 4 Uhr n., Bankfirma C. H. Kretzschmar, Berlin. T.-O.: Verlegung des Geschäftsjahres.

Vereinigte Mosaik- und Wandplattenwerke, A.-G. (Friedland-Sinzig-Ehrang), Sinzig: a. o. G.-V. 29. 12. 22, 1½ Uhr n., Behrenstr. 46, Berlin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 2,8 Mill. Stammaktien.

Tonwerke, A.-G., Wittenberg: o. G.-V. 29. 12. 22, 11 Uhr v., Hotel zum Adler, Wittenberg. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 300 000.

Greppiner Werke, Greppin: a. o. G.-V. 29. 12. 22, 9 Uhr v., Verwaltungsgebäude, Greppin. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 3,18 Mill. Stammaktien auf ℳ 6 Mill.

Reußengrube, A.-G. zu Kretzschwitz bei Gera-Reuß: a. o. G.-V. 29. 12. 22, 11 Uhr v., Adca, Filiale Gera-Reuß. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 1,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,3 Mill. Vorzugsaktien, Ausgabe von St. 3600 Inhaber-Genußscheinen.

Hildesheimer Glashütten-A.-G., Hildesheim: a. o. G.-V. 30. 12. 22, 3 Uhr n., Geschäftslokal, Hildesheim. T.-O.: Satzungsänderungen, Bildung einer Betriebsgemeinschaft.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg: a. o. G.-V. 20. 12. 22, 10 Uhr v., Bankhaus G. H. Kellers Söhne, Stuttgart. T.-O.: Rückzahlung der Hypothekaranleihe, Betriebsveränderungen.

Wamsler-Werke, A.-G., München: o. G.-V. 21. 12. 22, 10 Uhr v., Notariat München V. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 8,5 Mill. Stamm- und ℳ 2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 16,2 Mill.

Radebeuler Guß- und Emaillier-Werke, vorm. Gebr. Gebler, Radebeul: o. G.-V. 8. 1. 23, 12 Uhr m., Bankhaus Gebr. Arnhold, Dresden. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 11 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 16 Mill.

Alfred Gutmann, A.-G. für Maschinenbau, Hamburg: a. o. G.-V. 23. 12. 22, 12 Uhr m., Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Hamburg. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stamm- und ℳ 0,25 Mill Vorzugsaktien.

Verbände.

Der Verein Deutscher Schleifmittelwerke berechnet ab 1. 12. 22 folgende Ausgleichssätze: Schleifscheiben aus Korund aller Bindungsarten 6650 %, Schleifscheiben aus Silicumkarbid aller Bindungsarten 6600 %. Diese Ausgleichssätze kommen auf die Grundpreise zuzüglich der stabilen Teuerungszuschläge.

Die Vereinigung Mitteldeutscher Hohlglasfabriken, E. V., Dresden, hat die bisher geltenden Zuschläge ab 5. 12. 22 wie folgt erhöht: für Hell- und Farben-Hohlglas auf 6500 %, Opal-, Seladon- und Ueberfangglas auf 7800 %, Maschinenglas (mit Ausnahme von Schuhcremedosen) auf 70 %, Schuhcremedosen auf 5200 %. Die Kistenpreise erhöhen sich auf ℳ 3000 für Lattenkisten und ℳ 4000 für Vollkisten je qm Kistenfläche einschl. Verpackungsmaterial.

Der Verein deutscher Spiegelglasfabriken, G. m. b. H., Cöln, erhöhte mit Wirkung ab 1. 12. 22 den Gesamt-Teuerungszuschlag für Spiegelglas sämtlicher Kategorien auf 18 000 %.

Versicherungen.

Angestelltenversicherung. Nach den letzten Beschlüssen des Reichstages wird die Grenze der Zwangsversicherungspflicht nach dem Gesetz über die Angestelltenversicherung auf ein Jahreseinkommen bis zu ℳ 840 000 unter einer ganz erheblichen Erhöhung der Monatsbeiträge (bis zu ℳ 4840) erhöht und zwar wird vom 1. 1. 23 das Markensystem eingeführt. Neue Möglichkeiten, sich von der eigenen Beitragsleistung auf Grund von Lebensversicherungsverträgen zu befreien, werden nicht gewährt. Voraussetzung der Versicherung ist gemäß der mit Wirkung vom 1. 11. 22 in Kraft getretenen Verordnung vom 14. 11. 22, daß der Jahresarbeitsverdienst ℳ 840 000 nicht übersteigt.

Bücherschau.

Der rührige Industrieverlag Späth & Linde, Fachbuchhandlung für Steuerliteratur in Berlin C. 2, hat eine Reihe von Schriften herausgebracht, die Steuergesetze, Steuer- und andere zeitgemäße Fragen in klarer und leichtverständlicher Form behandeln und darum einem Bedürfnis abhelfen. Gerade heute ist es schwer, sich in dem Wust von Gesetzen und Verordnungen durchzufinden, umsomehr als diese vielfach die wünschenswerte Klarheit vermissen lassen und dazu mancherlei Aenderungen und Ausführungsbestimmungen erhalten, die das Verständnis nur erschweren. Da helfen die Spezialschriften mit ihren erläuternden Beispielen, die das Wesentliche des Gesetzes hervortreten lassen und Anleitung geben, wie den Gesetzen und Verordnungen nachzukommen ist. In dieser Art der Bearbeitung liegt die Stärke und der Vorzug der Neuerscheinungen begründet, und sie ist auch die beste Empfehlung dafür.

Die Betriebsbilanz und die Betriebs-Gewinn- und Verlustrechnung nach dem Gesetz vom 5. Februar 1921 mit erläuternden Bilanzbeispielen von Dr. Hermann Großmann, Professor der Betriebswirtschaftslehre und Direktor des Instituts für Steuerkunde an der Handelshochschule zu Leipzig. Zweite, wesentlich erweiterte Auflage. 1922.

Das Versicherungsgesetz vom 8. April 1922 nebst Ausführungsbestimmungen. Erläuterte Handausgabe von Rechtsanwalt Dr. Georg Cleeves, Berlin, unter Mitarbeit von Dr. Hans Rautenberg, Friedenau.

Das Gesetz zur Aenderung des Körperschaftssteuergesetzes vom 8. April 1922 nebst Erläuterungen, dem Text des Körperschaftssteuergesetzes in der Fassung des Gesetzes vom 8. April 1922 und den seit Erlaß der Ausführungsbestimmungen ergangenen Verordnungen des Reichsfinanzministeriums von Dr. Richard Rosendorff, Rechtsanwalt und Notar zu Berlin.

Das Rennwett- und Lotteriegesetz vom 8. April 1922, erläutert von Dr. Albert Hellwig, Landgerichtsdirektor in Potsdam.

Die Umsatzsteuernovelle 1922. Gesetz betreffend Abänderung des Umsatzsteuergesetzes vom 8. April 1922 nebst Ausführungsbestimmungen vom 6. Mai 1922. Für den praktischen Gebrauch gemeinschaftlich erläutert, mit dem vollständigen Text des Umsatzsteuergesetzes und mit einer übersichtlichen Wiedergabe der gesamten Rechtsprechung des Reichsfinanzhofes zur Umsatzsteuer bis zum 1. April 1922, von Rechtsanwalt Dr. Fritz Koppe und Dr. Kurt Ball.

Die Einkommensteuernovelle vom 20. Juli 1922. Gesetz zur Aenderung des Einkommensteuergesetzes vom 20. Juli 1922. Mit dem vollständigen Text des Einkommensteuergesetzes unter Berücksichtigung sämtlicher Novellen, Erläuterung der Novelle, Einführung und Tarifen von Oberregierungsrat Dr. Erler und Rechtsanwalt Dr. Koppe.

Kosten und Gebühren in Steuersachen. Mit Texten, ausführlichen Erläuterungen und Tabellen für die Praxis bearbeitet von Herbert Tschinke, Obersteuersekretär beim Finanzamt Landeshut.

Steuerfreie Erneuerungsrücklagen (Werkerhaltungskonten, Ueberteuerungsrücklagen, § 59a des Einkommensteuergesetzes), auf Grund der Verordnung vom 25. Juli 1921 und der Körperschaftssteuernovelle vom 8. April 1922. Für Einzelpersonen und Gesellschaften dargestellt und erläutert mit Musterbeispielen von Oberregierungsrat Dr. Erler und Rechtsanwalt Dr. Fritz Koppe. Zweite umgearbeitete und ergänzte Auflage.

Steuerfreie Umsätze nach altem und neuem Recht unter Berücksichtigung der Novelle zum Umsatzsteuergesetz vom 8. April 1922 sowie der hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen vom 6. Mai 1922 und sämtlicher Uebergangsbestimmungen nebst vollständigen Listen der einfuhrbegünstigten Gegenstände und derjenigen Waren, deren erster Umsatz nach der Einfuhr steuerfrei geblieben ist, von Dr. jur. et rer. pol. Brönner und Dr. jur. Gercke.

Neue Tabellen zum Steuerabzug auf Grund der Einkommensteuer-Novelle vom 20. Juli 1922. Gültig ab 1. August 1922. Von Regierungsrat Schlör im Reichsfinanzministerium. IV. verbesserte Auflage.

Das Gesetz über die Zwangsanleihe vom 20. Juli 1922 mit ausführlichen Erläuterungen, Bewertungsrichtlinien, Beispielen, Einführung und Sachregister von Rechtsanwalt Dr. Koppe und Dr. Benck, Steuersyndikus.

Das Gesetz über die Zwangsanleihe vom 20. Juli 1922. Textausgabe mit einer Einführung von Rechtsanwalt Dr. Fritz Koppe, Berlin.

Der Lohnabzug. Auf Grund der Einkommensteuernovelle vom 20. Juli 1922 und der abgeänderten Durchführungsbestimmungen vom 21. Juli 1922. Texte mit eingehenden Erläuterungen, Beispielen und Einführung von Rechtsanwalt Dr. Fritz Koppe.

Geldentwertung und Gesetzgebung. Von Dr. Mügel, Staatssekretär im Preußischen Justizministerium (Heft VIII der Sammlung: Wirtschaftsrecht und Wirtschaftspflege).

Geldentwertung und Vertragserfüllung nebst anderen wichtigen, die Geldentwertung betreffenden Fragen. Mit besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des Reichsgerichts. Von Dr. Otto Warneyer, Reichsgerichtsrat in Leipzig.

Veröffentlichungen des Instituts für Steuerkunde an der Handelshochschule Leipzig. Herausgegeben von Prof. Dr. Herm. Großmann.

Heft 1: Die Kapitalertragssteuerpflicht der stillen Beteiligung von Steuersyndikus Dr. W. Benck, Berlin.

Heft 2: Die praktische Bedeutung des § 59a des geltenden Reichseinkommensteuergesetzes für die Steuerpflichtigen von Dr. Hartmut Rüdinger, Leipzig.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellanfabrik Gmünd, A.-G., Schwäb. Gmünd. J. Ouwehand ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Neu gewählt wurden: Bankdirektor W. Rosingh, Syndikus F. Grabert, Kaufmann K. Sattler und Direktor Dr. E Dittmann. Derzeitige Vorstandsmitglieder: W. Weber und E. Künzel. Die Prokura von O. Schumm ist erloschen. E. Wirlitsch hat Gesamtprokura mit einem der Vorstandsmitglieder.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., Hohenberg a. E. Gesamtprokurist: K. Röder. Die Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. ist erfolgt.

Porzellanfabrik Großbreitenbach, A.-G., Großbreitenbach. Derzeitiger Aufsichtsrat: Fabrikant K. Eger, Vors., Kaufmann L. Jaumann, stellv. Vors., Frau Frieda Eger.

Keramische Industrie-Gesellschaft m. b. H, Jena. An Stelle von E. Menkel und E. Leistner wurde Rechtskonsulent P. Eberhardt als Liquidator bestellt.

Gebr. Kühnlenz, A.-G, Kronach. Die Kapitalserhöhung um ℳ 1 Mill. auf ℳ 3 Mill. ist erfolgt.

Ludwigsburger Porzellanmanufaktur, A.-G., Ludwigsburg. K S. Meyer ist ausgeschieden; derzeitige Vorstandsmitglieder: Kaufmann E. Fiechtner und Direktor F. Jacob. Die Prokura des E. Fiechtner ist erloschen.

Herrm. Voigt, Schaala. Die Prokura von Frau Marie und Margarete Voigt ist erloschen. Firma geändert in: „Porzellanfabrik Herrmann Voigt, Schaala bei Rudolstadt." Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikbesitzer Richard und Willy Voigt Zwei Kommanditisten vorhanden.

Kunstfayencenfabrik Isedor Poppert, Berlin. M. Gadenberg ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Bonner Keramik, A.-G., Bonn. H. Kohl ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden, neugewählt wurde O. Sonnewald.

Süddeutsche Keramik-Werke, G. m. b. H, Karlsruhe. Geschäftsführer K. Winnewisser ist selbständig vertretungsbefugt.

Gesellschaft metallischer und keramischer Produkte m. b. H., Nürnberg (Marienstraße 14). Herstellung und Vertrieb von Metallwaren und keramischen Produkten aller Art. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Rechtsanwalt C. Daeuwel.

Steingutfabriken Velten-Vordamm, G. m. b. H., Velten. Stammkapital: nunmehr ℳ 4 Mill.

Keramik, A.-G., Velten. K. A. Hammer ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

H. Frädrich & Comp., Velten i. Mark. Die Firma ist erloschen.

Bunzlauer Werke Lengersdorff & Comp., G. m. b. H., Bunzlau. Uebernahme und Fortbetrieb des von der bisherigen Kommanditgesellschaft Bunzlauer Werke Lengersdorff & Comp., Bunzlau, mit Werken in Bunzlau, Dubrauke und Jesau sowie einer Zweigniederlassung in Kattowitz betriebenen Fabrikations- und Handelsgeschäftes (jedoch unter Ausschluß der Abteilung: Konstruktionsbüro für Ofen- und Feuerungsanlagen), Fabrikation von feuerfesten Erzeugnissen und sonstigen keramischen Artikeln aller Art und Gewinnung der hierfür erforderlichen Rohmaterialien, sowie Handel in allen diesen Artikeln. Stammkapital: ℳ 2,52 Mill. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer Willy und Max Lengersdorff.

Ton- und Schamottewerke Goller & Co., Kleinostheim. R. Goller ist ausgeschieden. Alleininhaber des unter unveränderter Firma fortgeführten Geschäfts: Fabrikant E. Bong.

Keramische Hütte, A.-G., Sehnde. G. Zschocke ist als Vorstand abberufen. Alleiniger Vorstand: Apotheker A. Schmidt.

Vereinigte Carborundum- und Elektrit-Werke, A.-G., Zweigniederlassung Düsseldorf. Grundkapital um Kr. 5 Mill. auf Kr. 7,5 Mill. erhöht.

Bayerische Schmirgel-Gesellschaft m. b. H., München (Arnulfstr. 26). Herstellung und Vertrieb von Schmirgelfabrikaten, Scheiben, Schmirgelleinen, Schmirgelpapier, Mahlsteinen sowie Handel in allen einschlägigen Rohmaterialien, verwandten technischen Artikeln und Maschinen, Oelen und Fetten. Stammkapital: ℳ 35 000. Geschäftsführer: Fabrikdirektor M. F. Schickert und Andrea Naß.

Naxos-Schmirgelwaren-Fabrik Mainkur Georg Bausch & Co., Mainkur. Dr.-Ing. H. Wolk ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Prokura von Rechtsanwalt Dr. J Grünebaum bleibt bestehen.

Schmirgel- und Corund-Werke Chemnitz, A.-G., Rottluff b. Chemnitz. Die Kapitalserhöhung um ℳ 2 Mill. Stamm- und ℳ 0,1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 4,2 Mill ist durchgeführt.

Glashütte Neuwerk, A.-G., Berlin. Die Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien auf ℳ 20 Mill. ist erfolgt.

Bayerische Spiegelglasfabriken Bechmann-Kupfer, A.-G., Fürth. Die Kapitalserhöhung um ℳ 32 Mill. Stamm- und ℳ 0,9 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 51,5 Mill ist durchgeführt.

Glaswerk Heureka Kretzschmar, Fehlhaber & Holand, Meuselbach. A. Holand ist ausgeschieden.

Glashütte Heilbronn, A.-G., Heilbronn. Herstellung und Verarbeitung von Glasfabrikaten aller Art sowie aller sich dabei ergebenden Nebenprodukte, Handel mit einschlägigen Rohstoffen und Fabrikaten sowie auch Fabrikation und Vertrieb verwandter Produkte. Grundkapital: ℳ 1 Mill. Vorstand: Gerichtsassessor a. D. Dr. A. Burchard. Aufsichtsrat: Bergrat Th. Lichtenberger, Kaufmann J. Feitel, Konsul A Heinrich, Dr. K. Herzfeld, Bankdirektor J. Kottow, Direktor Th. Rix und Geh. Kommerzienrat H. Rümelin.

Gebr. Putzler, Glashüttenwerke, G. m. b. H., Penzig, O.-L. Stammkapital um ℳ 0,5 Mill. auf ℳ 2 Mill. erhöht.

Sächsische Glasfabrik, A.-G., Radeberg. Vom Betriebsrat wurden Glasmachermeister W. Neunert und Buchhalter F. Preuß in den Aufsichtsrat entsandt.

Glashütte zu Steinheid, e. G. m. b. H, Steinheid. Errichtung und Betrieb einer Glasröhren- und Kartonfabrik sowie Vertrieb deren Erzeugnisse an die Genossenschaftsmitglieder auf gemeinschaftlichem Wege.

A.-G. für Isoliergefäße, Berlin. An Stelle von F. Palme wurden Rechtsanwalt E. Plätzer und Kaufmann A. Siegheim zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Glühlampenfabrik „Bimusch", G. m. b. H., Berlin. Errichtung und Betrieb einer Fabrik zur Herstellung von Schwachstromglühlampen, insbesondere Autolampen, Taschenlampen, Dekorationslampen und Betrieb anderer hiermit im Zusammenhang stehender Handelsgeschäfte. Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer: Ing. J. Bitschatsch und Kaufmann A. Moshowitz.

Berliner Glas-Instrumentenvertrieb Dr. Karl Schulz, Berlin. Inhaber: Dr. K. Schulz.

W. Wilhelm, Friedersdorf. Inhaber: Glasinstrumentenfabrikant W. Wilhelm.

Guido Heyer, Gera. Inhaber: Thermometerfabrikant G. Heyer.

Hugo Kommer & Co., Stützerbach, Pr. Ant Die Firma ist erloschen.

Glaswarenfabrik Blechhammer, G. m. b. H., Unterweißbach-Blechhammer. Herstellung und Vertrieb von Glaswaren aller Art, insbesondere Fortbetrieb des unter der Firma „Glaswarenfabrik Blechhammer" betriebenen Fabrikationsgeschäfts. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer W. Geißler und W. Rolefs.

Glaskunst, G. m. b. H., Berlin. Frl. Else Häßner ist nicht mehr Geschäftsführerin.

Glasschleiferei Seubert & Salomon, G. m. b. H, Fürth (Erlanger Straße 17). Schleifen und Facettieren von Schock-, ¾ Weiß-, Kristall- und Schwarzglas sowie Vertrieb dieser Erzeugnisse. Stammkapital: ℳ 135 000. Geschäftsführer: H. Vates, E Seubert und H. Salomon.

Görlitzer Kristallglas-Industrie Karl Hirt & Co., Görlitz. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikbesitzer E. Hirt und Kaufmann K. Hirt.

Erste Thüringische Glasbuchstabenfabrik Albert Hack, Langewiesen. Glasschleifer H. Schramm und der minderjährige W. Hack, vertreten durch Kaufmann H. Preiß, sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.

Bayerische Brillenglas- und Präzisionsschleiferei, G. m. b. H, München. Neubestellter Geschäftsführer: H. von Eschwege. Einzelprokuristin: Anna Menhofer.

Thüringer und Lausitzer Glasmanufaktur Klützke & Strauß, Berlin. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufleute F. Klützke und G. Strauß.

Hirsch-Glas-Kommanditgesellschaft, Döbern, N.-L. Persönlich haftender Gesellschafter: Kaufmann A. Hirsch. Eine Kommanditistin ist beteiligt. Frau Elisabeth Baderschneider hat Prokura.

Niederlausitzer Glasmanufaktur Adolf Lacotta, G. m. b. H., Finsterwalde. Stammkapital: nunmehr ℳ 500 000.

Steinzeug-Export-Vermittlung m. b. H., Frechen bei Cöln. Jetziger Firmenwortlaut: „Steinzeug-Export-Vereinigung m. b. H."

Helios Glasindustrie, G. m. b. H., Petersdorf i. R. Handel mit Glaswaren, insbesondere deren Export, sowie Ausführung aller damit zusammenhängenden Geschäfte. Stammkapital: ℳ 200 000. Geschäftsführer: Kaufmann F. Schenk und Architekt Th. Grunwald.

Glas-Kontor, G. m. b. H., Weimar. Handel mit Fenster-, Roh- und Spiegelglas, sowie verwandten Artikeln, ferner Betrieb einer Facettenschleiferei und Spiegelbelegerei. Stammkapital: ℳ 400 000. Geschäftsführer: Kaufleute H. Gentner und J. Rocko.

Süddeutsche Glashandels-A.-G., Stuttgart. Prof. Dr. A. Schröter wurde in den Aufsichtsrat zugewählt.

Hettenleidelheimer Tonwerke vorm. J. A. Schmidt Erben, G. m. b. H., Hettenleidelheim. Vertretungsbefugnis von P. Schmidt II ist beendigt. Zum stellv. Geschäftsführer bestellt: Diplomkaufmann E. Schmidt. Gegenstand des Unternehmens ist Erwerb von Tonfeldern, Ausbeute dieser Tonfelder sowie jener der Gesellschafter und der Gesellschaft, Vertrieb von Ton und von verwandten Produkten, auch Abschluß einschlägiger Geschäfte.

Oesterreich.

Oberöstrreichische Porzellan Industrie, A.-G, Wien. Gelöscht: Verwaltungsratsmitglied F. Materna. Neu eingetragen: F. Meyer-Winterhalde und J. Waltl.

A.-G. für Glas- und optische Industrie, Wien. Aktienkapital: Nunmehr Kr. 85 Mill.

Hafnermeister Alfred Conrad, Spezialhaus für Keramik, Graz. Inhaber: A. Conrad.

Redio Handelsgesellschaft für Glas- und Porzellanwaren m. b. H., Wien. Gesellschaft aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidator: D. Korn.

Tschechoslowakien.

Epiag, erste böhmische Porzellanindustrie-A.-G., Karlsbad. Gelöscht: Verwaltungsratsmitglieder A. Müller, O. Urbach, H. Mašťálka. Eingetragen: Verwaltungsratsmitglieder M. Cavaliere de Anhauch, Dr. A. Rieß, Dr. W. Rosenberg, H. Schwarz, Dr. H. Simon.

Zukunft & Comp, Wendryna (Schlesien). Tonwarenindustrie und Verkauf dieser Erzeugnisse. Gesellschafter: J. Tesar, E Zukunft, P. Zientek, J. Skulina.

Al. Rezác, Pánov, Bez. Groß-Bittesch (Mähren). Fabrik zur Erzeugung von feuerfesten Waren.

Rossitzer Glas-Hüttenwerke, A.-G., Brünn. Gelöscht: Verwaltungsratsmitglieder A. Petranek, S. Azavey und E. Kürt.

Glasfabrik Neuhütte, G. m. b. H., Türmitz. Firma erloschen.

Glashüttenwerke Knizek & Co., G. m. b. H., Turn bei Teplitz. Gelöscht: Geschäftsführer R. Knizek und R. Stallmach. Eingetragen: Geschäftsführer J. Lustig und W. Dlouhy.

Vasák a spol, Bratislava. Jetziger Firmenwortlaut: „Slowakische Glas- und Spiegelindustrie, Vasák et Co.

E. Wolfer, Brünn. Porzellanwarenhandel. Inhaber: E. Wolfer. Prokurist: Dr. B. Sußmann.

C. Aug. Schmid, Gablonz a. N. Handel mit Glaswaren. Gelöscht: Gesellschafter J. Wollitzer.

J. Seidl & Co., Gablonz a. N. Glaswarenexportgeschäft. Prokura erteilt: M. Grünert.

Eduard Kohut, obchod sklem, porculánem a kuchyňským rácinim v Břeclave (Eduard Kohut, Handel mit Glas, Porzellan und Küchengeräten), Lundenburg. Inhaber: E Kohut.

Bergmann & Künzl, Wiesenthal. Glas- und Beleuchtungsindustrie und Export. Gesellschafter: J. Bergmann und E. Künzl.

Jugoslawien.

„Kristalum" d. d. u Zagrebu („Kristalum" A.-G.), Zagreb. Gelöscht: Direktionsmitglied M. Perok.

„Spectrum", tvanica zrcalnih, kovnih i celulvidnih predmeta d. d. („Spectrum", Fabrik von Spiegel-, Metall- und Zelluloidgegenständen, A.-G.), Zagreb. Gelöscht: Direktionsmitglied P. Balint. Eingetr.: Direktionsmitglied C. Beck und Prokurist M. Steuermann.

Peter Bacevic, Prilep. Glaswarenhandlung.

Diamant, staklarska radnja M. Grakalic i Vujaklija (Diamant, Glaswarengeschäft M. Grakalic und Vujaklija), Zagreb. Handel mit Glas- und Porzellanwaren. Gesellschafter: M. Grakalic und G. Vujaklija.

Aleksander Duma, Zagreb. Export — Import, Handel mit Glas und Porzellan.

Weiss & Comp., Glas-, Porzellan- und Lampen-Handels-A.-G., Zagreb. Aktienkapital: Kr. 2 Mill. Direktionsmitglieder: Dr. V. Jakoby, E. Berl, M. Kolmar, E. Schotten.

Patente.

Deutsches Reich.

Anmeldungen.

70 e, 11. E. 26 548. Liniiervorrichtung für Emailletafeln u. dgl. Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich, Maikammer, Rheinpf. 26. 4. 21.

75 a, 22. P. 43 075. Maschine zum Ueberziehen von Perlen mit Lack o. dgl. Jean Paisseau, Paris, Frankreich 4. 11. 20.

75 c, 22. M. 76 651. Bewegliche Absaugevorrichtung für Farbzerstäuber. J. Meblich A.-G., Berlin. 13. 2. 22.

75 c, 29. M 71 450. Verfahren und Vorrichtung zum Emaillieren, Verglasen und Verquarzen sowie zum Aufschweißen von pulverförmigen Hartmetallen. Nicolaus Meurer, Berlin-Tempelhof, Kaiserkorso 4. Zus. z. P. 345 653. 6. 11. 20

80 b, 8. B. 94 963. Verfahren zur Herstellung höchst feuerbeständiger und anderer keramischer Erzeugnisse. Alexander Bigot, Paris. 7. 7. 20. Frankreich 22. 3. 19.

80 b, 8. F. 49 769. Feuerfestes Material für Futter von Gaserzeugern, Oefen, Retorten u. dgl. Ferolite Limited, London. 21. 7. 21. Großbritannien 2. 12. 20.

80 b, 12. F. 50 527. Verfahren zur Behandlung von Ton. William Feldenheimer u. Walter William Plowman, London. 4. 11. 21. Großbritannien 8. 11 21.

80 b, 8. R. 51 018. Tiegel zum Schmelzen von schwer schmelzbaren Mineralien.

80 b, 8. R. 53 331. Gußform für schwer schmelzbare Mineralien. 30. 8. 20. Frankreich 15. 6. 20.

Michel de Roiboul, Paris.

80 b, 8. R. 55 702. Verfahren zur Gewinnung gesinterter keramischer Massen. Dr Otto Ruff, Breslau, Uferzeile 10. 22. 4. 22.

80 b, 12. Sch. 59 966. Verfahren zum Behandeln von Ton. Dr. Phillip Schidrowitz, William Feldenheimer und Walter William Plowman, London. 20. 11. 20. Großbritannien 2. 6. 19.

80 b, 11. N. 18 926. Verfahren zur Herstellung eines kristallinischen Tonerdeschleifmittels. 21. 6. 20. V. St. Amerika 23. 4. 18.

80 b, 12. N. 18 949. Verfahren zum Reinigen von Tonerdematerialien. 21. 6. 20. V. St. Amerika 11. 6. 18.

Norton Company, Worcester, Mass., V. St. A.

80 b, 17. J. 21 313. Masse zur Ausfütterung von Pfeifenköpfen. Eduard Janneck, Weimar. 5. 3. 21.

80 c, 3. S. 51 194. Durch gas-, dampfförmigen oder flüssigen Brennstoff beheizter Brennofen. Alfred Smallwood, London. 2. 10. 19. England 2. 11. 17.

80 c, 5. P. 38 923. Kanalofen, besonders für keramische Zwecke. Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg, Freiberg i. Sa. 17. 12. 19.

80 c, 3. T. 20 558. Kammerringofen zum periodischen und fortlaufenden Brennen, insbesondere mit überschlagender Flamme.

80 c, 15. T. 20 560. Einrichtung zum Trocknen von feuchtem Ton für die Ziegelfabrikation.

Traub, geb. Irma Carstens, Berlin-Grunewald, Salzbrunnerstr. 58/60. 23. 11. 15.

81 c, 24. F. 50 665. Verpackungskorb mit abnehmbarem Boden für Glasflaschen. Rudolf Fleck, München, Preysingstr. 73. 30. 11. 21.

Zurücknahme von Anmeldungen.

32 a. H. 82 441. Verfahren zur Herstellung von doppelwandigen Glasgefäßen nach Dewar-Weinhold. 29. 5. 22.

Versagung.

80 b. C 23 836. Verfahren zur Herstellung hochfeuerfester, poröser, mechanisch widerstandsfähiger Körper aus fein gemahlener Tonerde. 20. 1. 21.

Erteilungen.

362 889. 30 b, 14. Künstlicher Zahn mit einem in einem Loch des Zahnkörpers untergebrachten schalenförmigen Ankerglied. Wesley L. Smith, Pittsburgh, V. St. A. 3. 3. 20. V. St. Amerika 13. 3. 19.

362 923. 42 h, 23. Glastrog. Dr. Ludwig Bergmann, Wetzlar, Nauborner str. 20. 16. 3. 22.

362 998. 32 a, 12. Glasblasemaschine. The Westlake European Machine Company, Toledo, Ohio, V. St. A. 7. 5. 20.

362 999. 32 a, 15. Glasblasemaschine zur Herstellung von Flaschen mit innerer Tropföffnung. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstraße 57. Zus. z. Pat. 325 004. 15. 5. 17.

363 161. 75 c, 22. Farbstaubsammler. Albert Krautzberger, Holzhausen b. Leipzig. 4. 1. 22.

363 163. 80 a, 54. Vorrichtung zum Abwischen der Glasurmasse von den Rändern vorgebrannter Porzellantassen u. dgl. und Vorrichtung zum Nachschneiden des Wischers. Robert Bosch, A.-G., Stuttgart, Adolf Krauß, Cannstatt, Beyestr. 8, und Karl Krauß, Stuttgart, Rotebühlstraße 118. 7. 11. 20.

363 165. 80 b, 8. Verfahren zur Herstellung von Dinassteinen. Allgemeine Physicochemische A.-G., Hannover. 21. 8. 21.

363 166. 80 c, 3. Scharfbrandofen mit Lichtbogenheizung. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 10. 6. 20.

363 167. 80 c, 5. Ringförmiger Kanalmuffelofen. Charles B. Winzer, Hamburg, Parkallee 15. Zus. z. Pat. 357 576. 21. 12. 20.

363 217. 30 g, 6. Abdichtungsring für Dosen mit Deckel aus keramischer Masse. Karl Mützsch jr., Kamenz i. Sa. 4. 3. 21.

363 218. 32 a, 22. Verfahren zur Herstellung von Glasrohren mit in der Wandung eingebettetem skelettartigem Körper. Karl Küppers, Aachen, Hubertusstraße 58. Zus. z. Pat. 360 777. 13. 2. 17.

363 243. 80 b, 8. Verfahren zur Verwertung bituminöser Sande. Richard Tralls, Berlin-Frohnau, Berlichingenstraße. Zus. z. Pat. 342 594. 13. 11. 21.

363 244. 80 b, 9. Verfahren zur Herstellung von plastischen Massen aus Glimmer, Asbest oder ähnlichen Silikaten. Plauson's Forschungsinstitut, G. m. b. H., Hamburg. 22. 11. 21.

363 247. 80 c, 5. Tunnelofen. Robert Clay Metcalfe, Newark, New Jersey, V. St. A. 15. 10. 20.

363 249. 80 c, 12. Verfahren zum Brennen mit Gas im Schachtofen. Franz Meiser u. Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstraße 9. 17. 4. 21.

363 351. 21 c, 14. Hochspannungsisolator. Voigt & Haeffner, A.-G., Frankfurt a. M. 3. 6. 20.

363 364. 12 b. Kalzinierofen. Rhenania Verein Chemischer Fabriken, A.-G., Aachen, und Dr. Karl Thelen, Hönningen. 27. 11. 20.

363 384. 32 b, 8. Verfahren zur Herstellung von Preßglasgegenständen mit farbigen, erhabenen Mustern. Karl Rehm, München, Kobellstraße 10. 3. 12. 19.

363 470. 21 c, 2. Verfahren zur Herstellung von Isolierkörpern für die Elektrotechnik aus Quarzglas. Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, A.-G., Charlottenburg. 17. 7. 21.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

823 183. 21 c. Aufklemmbare Armatur für Porzellanstützer. Dr. Paul Meyer A.-G., Berlin. 27. 6. 22.

823 543. 48 c. Emaillier-Gasglühofen. J. Kaiser, München, Blutenburgerstraße 90. 12. 7. 22.

823 556. 34 f. Glas-, Porzellan- oder Metallteller und Glocke mit luftdichtem Flüssigkeitsabschluß. Erich Schumann, Wittenberg, Bez. Halle. 21. 7. 22.

823 824. 70 c. Tintenglasverschluß. Fritz Reich, Freiburg i. Br., Klarastraße 34. 26. 5. 22.

824 165. 21 c. Fernleitungsisolator. Wilhelm Christmann, Wiesenbach, Kr. Biedenkopf. 19. 12. 21.

824 378. 70 c. Tintenglas. Paul Jackisch, Zweinaundorf b. Leipzig. 25. 7. 22.

824 401. 30 g. Glasröhren zum Schlürfen von Eiskaffee u. dgl. Hans Keßler, Rudolstadt i. Th. 25. 3. 22.

824 617. 42 h. Doppelglas. Alfred Gebhardt, Steinsdorf b. Weida. 10. 7. 22.

824 633. 30 g. Kinderflasche. Conrad Max Heine, Horst-Emscher. 9. 8. 22.

824 714. 42 c. Oelstandsschauglas für elektrische Transformatoren, Oelschalter u. dgl. Maschinenbau-Anstalt Moll Akt.-Ges., Chemnitz. 21. 7. 22.

824 726. 30 k. Stoß- und bruchsicher angeordnetes Flüssigkeitsmanometer bei Apparaten aus Glas. Dr. Curt Apel, Charlottenburg, Kuno-Fischerstraße 7. 28. 7. 22.

824 742. 75 a. Farbzerstäuber. Leipziger Tangier-Manier A. Grube, Leipzig-Plagwitz. 4. 8. 20.

825 030. 32 b. Metalleinfassung für Glas- o. dgl. Flächen. Glas- & Metall-Industrie G. m. b. H., Frankfurt a. M. 11. 8. 22.

825 055. 42 l. Auf einen Vorratsbehälter aufgesetzte Bürette. F. u. M. Lautenschläger G. m. b. H., Berlin. 27. 7. 22.

825 278. 21 f. Schutzglas für elektrische Grubenlampen. Jos. Wirth Nachf., Wickede, Ruhr. 8. 8. 22.

825 234. 45 f. Hyazinthenglas. Carl Schmidt, Berlin-Friedenau, Brünhildestraße 3. 8. 8. 22.

825 356. 67 a. Maschine zum Polieren und Schleifen von Metall

und Glas. Runge und Kaulfuß, Werkstatt für Feinmechanik, Rathenow. 6. 7. 22.

825 364. 42 i. Thermometer, insbes. Fieberthermometer, mit Vorrichtung zum Verhüten des Klapperns der Kapillare und der Skala. Franz R. Kirchner, Abteilung: Glas und Porzellan, Stützerbach i. Th. 4. 8 22.

825 375 42 i. Kühlwasserthermometer für Motorfahrzeuge. Max A. Frey, Berlin, Wilhelmstraße 1 a/3 b. 16 8. 22

825 494. 34 l. Gefäß für wirtschaftliche, photographische und Laboratoriumszwecke. Phenoleum G. m. b. H, Berlin. 17. 7. 20.

825 818 75 c. Spritzapparat für Farben u. dgl. Leipziger Tangier-Manier Alexander Grube, Leipzig-Plagwitz. 4. 8. 22.

825 820. 64 a. Flasche August Kinzler & Co, Frankfurt a. M. 8. 8 22.

825 919. 42 c. Schauglas für Flüssigkeitsbehälter. Wilhelm Lauprecht, Frankfurt a. M, Bettinastraße 53. 10. 8 22.

826 017. 53 b. Lebensmitteleinmachglas und -Apparat. Erich Ernst Schmidt, Swinemünde. 3 7. 22.

826 029. 75 b. Glasflakons, Streuer o. dgl. mit Dekoration durch Buntsteine. Rudolf Watznauer, Unter Maxdorf b. Gablonz a. N., Tschechoslowakei. 19. 8. 22. Tschechoslowakei 5. 8. 22.

826 057 und 826 058. 67 a. Maschine zum Schleifen und Polieren torischer Flächen. Voigtländer & Sohn, Akt.-Ges., Braunschweig. 15. 7. 22.

826 162. 64 a. Aus Glasrohr hergestelltes Gefäß. Liebrecht Bachmann, Corsdorf, Thür. Wald. 12 8. 22.

826 174. 53 b. Verschluß für Konservengläser u. dgl. Hans Kook, Rössing, Hann. 25. 8. 22.

826 203. 42 i. Thermometer für Automobilkühler. Aero Technische Handelsmaatschappij, Rotterdam. 10. 6. 22.

826 280. 32 a. Schlauchanschlußkupplung für Glasbläserpfeifen.

826 281. 32 a. Hilfsvorrichtung zum Einstützen der Glasbläserpfeifen.

826 282. 32 a. Ventilsteuervorrichtung bei Hilfseinrichtungen zum Blasen von Glashohlkörpern mittels Druckluft.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken Akt.-Ges., Fürth i. B. 28. 8. 22.

826 353. 42 l. Doppelwandige Infusionsbürette mit luftleerem Zwischenraum, doppelwandigem Schlauch und Hahn zum Regeln der Infusionsflüssigkeit. Dr. Walter Pust, Jena. 13. 6. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

717 241. 21 c. Stützisolator usw.
717 242. 21 c. Isolator usw.
717 243. 21 c. Stützisolator usw.
Ernst Schwank, Baden, Schweiz. 26. 8. 22.

726 759. 21 c Stützisolator usw. Porzellanfabrik & Co, Akt.-Ges., Selb i. Bay. 11. 8. 22

715 363. 32 a. Einrichtung zum Festhalten der abzusprengenden Gefäße usw.

715 365. 32 a. Brenneranordnung an Glasbearbeitungsmaschinen usw. Paul Bornkessel, Frohnau, Mark. 25. 7. 22.

719 280. 37 b. Keramische Platte. Otto Kaufmann, Niedersedlitz i. S. 17. 8 22

707 822. 42 h. Tischanordnung für Augengläser-Bohrmaschinen. Beller & Fischer, Stuttgart. 18. 5 22

718 336 42 h. Zentriervorrichtung usw. R. Winkel, G. m. b. H, Göttingen. 21. 8. 22.

717 374. 42 i. Befestigung der Kapillare usw.
774 814. 42 i. Fieberthermometer.
Sächsisch-Thüringische Thermometer-Fabrik, Julius Keim, Kalbe a. S. 29. 8 22

721 747 45 f. Hyazinthenglas usw. Moritz Bose, Heiligenstadt, Prov Sachsen. 7 8. 22.

714 808 und 714 809. 47 g. Steinzeughahn usw. C. Ruppel, Höchst a. M., Hauptstraße 14/16. 28 7. 22.

722 055. 64 a. Trinkkurglas. Karl Koecher, Gera, Reuß, Sedanstraße 17. 1. 9. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Zur Beachtung bei Benutzung des Fragekastens.

1. Der Fragekasten dient dazu, technische und andere für unseren Leserkreis wissenswerte Fragen und Fabrikationsfehler offen zu erörtern, ferner Hilfsmittel, Materialien, Maschinen und Werkzeuge für unsere Industrien nachzuweisen. Soweit sich Bezugsquellen im Anzeigenteil finden, wird, wenn nicht besondere Meldungen erfolgen, nur darauf hin verwiesen.

2. Die direkte Vermittelung des An- oder Verkaufs von Rezepten, fertigen Fabrikaten usw. und die Weitergabe von Angeboten oder Antworten an die Fragesteller sind ausgeschlossen.

3. Die Namen der Fragesteller werden nach keiner Weise hin genannt, anonyme Zuschriften jedoch nicht berücksichtigt.

4. Die Antworten werden nur in die zweite auf die Frage folgende Nummer aufgenommen. Verspätet eingehende Antworten können nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden.

5. Die Redaktion behält sich vor, ohne Angabe von Gründen sowohl Fragen als auch Antworten abzulehnen; für brauchbare Beantwortungen technischer Fragen gewährt sie ein angemessenes Zeilenhonorar. Eine zivilrechtliche Haftpflicht übernimmt die Redaktion nicht.

6. Jeder Frage ist Rückporto beizufügen.

Keramik.

144. Ich bitte um Angabe eines praktischen und rentablen Aetzverfahrens für Hartporzellan. Ich lege Hauptwert darauf, zu erfahren, womit der Asphaltlack vom Porzellan am schnellsten gelöst werden kann, da mir dieses die meisten Schwierigkeiten bereitet.

Erste Antwort: Was verstehen Sie unter „praktisches“ Aetzverfahren? Die Aetzung erfolgt wie bei Glas mit Flußsäure, und die Handgriffe usw. sind auch die gleichen; nur die Dauer der Aetzung ist eine andere und abhängig von der Beschaffenheit des Porzellans. Am leichtesten läßt sich der Asphaltlack mit Terpentinöl ablösen und dann auch wiedergewinnen.

Zweite Antwort: Beim Aetzen von Hartporzellan arbeitet man am besten mit prima syrischem Asphaltlack, der mit echtem Terpentinöl hergestellt wird. Den Asphaltlack selbst lösen Sie dann am schnellsten vom Porzellan mit dem Speziallösungsmittel der Firma Fr. Greiner in München 50.

145. Läßt sich käufliches abziehbares Celloidinpapier zur Herstellung eingebrannter Bilder auf Porzellan verwenden? Wie ist das Verfahren, und welche Hitze braucht man ungefähr dazu? Welche Art von Muffelöfen mit Gasheizung eignet sich für den Zweck, oder gibt es auch hierfür elektrisch beheizte Oefen?

Erste Antwort: Celloidinpapier ist bei guter Qualität für Abziehbilder verwendbar; das Verfahren ist das bekannte und in Fachbüchern beschriebene. Die Einbrenntemperatur hängt von derjenigen der verwendeten Farben ab; das Einbrennen selbst kann in jeder Muffel erfolgen, die klar brennt, d. h. keine schädlichen Flammengase entwickelt, die in die Muffel gelangen und auf die Farben einwirken.

Zweite Antwort: Zum Einbrennen von Bildern auf Porzellan eignet sich jeder Muffelofen, ganz gleich, ob er mit Holz, Kohle, Gas oder elektrisch beheizt wird. Der elektrische Ofen ist in der Anschaffung und im Betrieb der teuerste, dann kommt der Gasmuffelofen, und der billigste Ofen in der Anschaffung und im Betrieb ist der transportable Muffelofen für Holz- oder Kohlenfeuerung, wie ihn die Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleussig liefert.

146. Gibt es eine Einrichtung, die sich an einer Fürbringer-Muffel zur Feststellung des Hitzegrades anbringen läßt und die, wenn möglich, noch die Anzahl der Pfannen, die der Schmelzer durchdreht, angibt? Diese letztere Kontrolle könnte auch gesondert am Kühlraum der Muffel angebracht werden.

Erste Antwort: Es dürfte nicht schwer sein, auch an Fürbringer-Muffeln Temperatur-Kontrollapparate anzubringen; wenden Sie sich nur an die einschlägigen Pyrometer-Fabriken. Eine Pfannen-Zähleinrichtung ist bis jetzt nicht bekannt geworden, doch zweifellos anbringbar. Ob sie aber viel nützt und überhaupt einen Wert hat!

Zweite Antwort: Eine Fürbringer-Zugmuffel können Sie kaum mit einem Kontrollapparat zur Kontrollierung der Temperatur versehen, denn die Pfannen sind ja beweglich und die empfindlichen Apparate würden dadurch leicht zerstört. Einen Kontrollapparat zur Feststellung, wieviele Pfannen durchgehen, können Sie anbringen lassen; was aber das für einen praktischen Wert haben soll, ist nicht zu verstehen. Auf jeden Fall sind die Einrichtungskosten nicht mit dem Nutzen in Einklang zu bringen.

Glas.

140. Ich hörte, daß man bei einer belgischen Fensterglas-Wanne ohne Bodenkühlung arbeitet bei einem Glasstand von 1750 mm. Ist das möglich? Wie groß sind da die Bodenplatten, oder werden diese auf eine bestimmte Art befestigt, damit sie nicht in die Höhe kommen?

Erste Antwort: Wannen ohne Bodenkühlung sind noch im Gebrauch, verschwinden jedoch immer mehr. Man trifft sie dort an, wo sehr günstige Kohlenverhältnisse vorhanden sind und die Glashütte direkt mit der Kohlengrube verbunden ist. Es liegt auf der Hand, daß eine Wanne mit so hohem Glasstand mehr Feuer für einen regelrechten Gang erfordert, wie eine solche mit normalem Glasstand. Um ein Aufsteigen der Bodensteine zu verhüten, werden die letzteren in ein weiches, geschlagenes Fundament verlegt. Die Bodensteine sind 350—400 mm stark und haben in der Querrichtung der Wanne runde durchgehende Löcher, durch welche die Eisenbefestigung gelegt wird. Kann man aus irgend welchen Gründen die Bodensteine nicht so stark machen, so werden an den Unterseiten der Bodensteine eiserne Haken eingearbeitet, die verankert werden. Ist die Wanne nicht zu breit, so versieht man die Bodensteine mit in der Längsrichtung der Wanne laufenden, in einander greifenden Falzen und verhindert so ein Hochkommen der Steine. Je größer die Bodensteine sind und je weniger Fugen es gibt, um so geringer ist die Gefahr des Aufsteigens derselben. Natürlich müssen sie im gebrannten Zustand verlegt werden. Jedenfalls ist bei den heutigen hohen Baukosten zum Bau einer Wanne ohne Bodenkühlung nicht zu raten, da eine solche immer eine gewisse Gefahr in sich schließt.

Zweite Antwort: Die belgische Fensterglaswanne, von der Sie gehört haben, wird wohl nicht gänzlich ohne Bodenkühlung arbeiten, sondern nur mit natürlicher Bodenkühlung ausgerüstet sein, was bei einem Glasstande von 1750 mm möglich ist, weil der Boden nicht sehr heiß wird. Bei der natürlichen Bodenkühlung befinden sich unter den 30—35 cm starken Bodenplatten Luftkanäle, durch welche die Luft beliebig zirkuliert; es ist also keine besondere Vorrichtung eingebaut, mittels welcher die Bodenkühlung, entweder durch Absaugen der heißen Luft oder durch Einblasen von kalter Luft, sich regeln läßt.

141. Ich bitte um Angabe eines billigen Satzes für hartes farbloses Glas zu Fliesen, Platten und dergl. von 20 mm Stärke. Wie prüfe ich hartes und gewöhnliches weiches Glas? Worin besteht der Unterschied zwischen beiden, und ist härteres Glas wetterbeständiger?

Erste Antwort: Es gibt hartes Glas, das durch seine Zusammenstellung eine gewisse Härte hat, und solches, das durch einen besonderen Härteprozeß widerstandsfähiger gegen Stoß und Druck gemacht

wird. Sie wünschen aber offenbar ein Glas, das möglichst widerstandsfähig gegen die Einwirkung von Wasser, Luft, Laugen usw. sein soll. Um festzustellen, ob sich ein Glas für Ihre Zwecke eignet, also richtig zusammengesetzt ist, verwendet man am einfachsten konzentrierte Salzsäure. Man setzt unter einer Glasglocke eine Fliese oder ein Stück derselben 24 Stunden lang der Einwirkung der Dämpfe von konzentrierter Salzsäure aus und läßt das Glas dann die gleiche Zeit, vor Staub und Ammoniakdämpfen geschützt, trocknen. Zeigt alsdann das Glas bei durchfallendem Lichte einen weißen Staubbelag, so ist es zu alkalireich und für die genannten Zwecke zu verwerfen. Ein solches Glas muß möglichst alkaliarm sein. Nachfolgender Satz ergibt ein gutes Erzeugnis:

Sand	100 kg
Soda	33 „
Kalkspat	16 „
Witherit	25 „
Feldspat	8 „
Scherben	20 „

Erforderlich ist heißer Ofengang, sorgfältige Schmelze und öfteres Blasen.

Zweite Antwort: Glas ist je härter desto wetterbeständiger. Ein guter Satz für hartes Glas zu Platten und dergl. ist der folgende:

Sand	100 kg
Schwerspat	28 „
Kalkspat	11 „
Glaubersalz	37 „
Schwefelsaures Kali	7 „
Kohle, gemahlen	4 „
Scherben	20 „

Dritte Antwort: Ein farbloses Glas wird nie so ganz billig werden, denn es erfordert sehr reine Schmelzmaterialien und sehr heißen Ofengang. Für den angegebenen Zweck muß das Glas möglichst hart, d. h. mit viel Sand und wenig Flußmitteln eingeschmolzen werden, und da Sand das billigste Material ist, so wird das Glas auch billiger. Ein hart eingeschmolzenes Glas ist nicht nur wetterbeständig, sondern auch gegen Schlag oder Stoß widerstandsfähiger, ebenso springt es nicht leicht. Weich eingeschmolzenes, also mit viel Soda zugerichtetes Glas zeigt in jedem Falle ein gegenteiliges Verhalten. Nachstehend ein guter erprobter Satz

Sand	100 kg
Soda 98 %	55 „
Pottasche	7 „
Marmor oder Kalk	18 „

Abfärbung in heißgehendem Ofen $1^1/_4$—$1^1/_2$ gr metallisches Selen oder 8—10 gr selenigsaures Natron oder auch eines der jetzt häufig angebotenen Entfärbungsmittel, die aber ausprobiert werden müssen.

Vierte Antwort: Unter dem Ausdruck „Härte" des Glases kann man zweierlei verstehen: 1. Die Eigenschaft des Glases, d. h. das Verhalten desselben gegen die mechanische Einwirkung beim Raffinieren, Schleifen, Aetzen, Gravieren usw., 2. die Schmelzbarkeit des Gemenges, welches je nach der Zusammensetzung weich oder hart schmilzt. Beide Begriffe sind streng auseinander zu halten, da ein Glas, welches weich schmilzt, nicht immer die gleiche Eigenschaft besitzt. So z. B. schmelzen alkalireiche Gemenge sehr leicht, das Glas ist aber sehr spröde und, wie der Glasschleifer sagt, „hart". Bei kalkreichen Gläsern trifft das Entgegengesetzte zu. Blei- und borhaltige Gemenge dagegen schmelzen weich, und das Glas hat auch die gleiche Eigenschaft, es läßt sich sehr leicht bearbeiten. Was die Herstellung von Fliesen und starken Platten aus billigem Gemengesatz anbetrifft, so rate ich Ihnen, wenn möglich, Phonolith zu verwenden. Phonolith ist ein Naturgestein, das neben Kieselsäure und Kalk auch Alkalien enthält. Sie sparen also bei der Verwendung desselben an teuren Flußmitteln. Der Phonolith hat aber immer eine schwankende Zusammensetzung, und man kann dabei erst auf Grund einer Analyse das Gewichtsverhältnis desselben zum Gemengesatz bestimmen. Nachstehend einige Gemengesätze:

I.

Sand	100 kg
Kalk	30 „
Soda	30 „
Sulfat	5 „
Nickeloxyd	5 g

II. (getrübt):

Sand	100 kg
Flußspat	20 „
Soda	28 „
Kalk	5 „
Feldspat	15 „
Kaolin	12 „
Kryolith	2 „
Braunstein	200 g

III. (grünlich):

Sand	100 kg
Kalk	30 „
Sulfat	40 „
gesiebte Kohle	2,5 „

Der Satz bekommt nach dem Niederschmelzen Galle, die man vorsichtig mit Holz abbrennen muß.

142. Welche Füllkästen, Ueberstürzrohre und sonstige Eisenteile eignen sich am besten für eine Siemens-Generatorenanlage, und wer liefert sie?

Erste Antwort: Diese Frage ist nicht zu verstehen, und die Angabe Siemens-Generator-Anlage genügt zu einer sachgemäßen Beantwortung nicht. Sie hätten vor allem angeben sollen, welchen Brennstoff Sie vergasen. Richten Sie Ihre Frage direkt an eine der vielen im Anzeigenteil genannten Spezialfabriken.

Zweite Antwort: Die Angabe, welche Füllkästen usw. für Ihre Generatorenanlage am geeignetsten wären, ließe sich erst dann machen, wenn Sie auch angegeben hätten, welchen Brennstoff Sie vergasen wollen. Bei Kohle verwendet man am besten Fülltrichter, bei Holz und dergl. hingegen Füllkästen. Alle übrigen Eisenteile richten sich nach der Generatorenanlage.

Dritte Antwort: Für Siemens-Gaserzeuger eignen sich am besten gußeiserne runde Fülltrichter, die mittels eines spitzen Kegels abgeschlossen werden, und viereckige Ueberführungsbögen aus starkem Blech. Die Spezialfabriken, die ständig im Anzeigenteil zu finden sind, liefern diese Teile. Als Roste kommen Treppen- oder Hängeroste, je nach Lage und Kohle, zur Anwendung. Die gebräuchlichen Eisenteile haben sich schon Jahrzehnte gut bewährt.

Vierte Antwort: Für Siemens-Generatoren eignen sich gußeiserne Füllkästen mit Kegelverschluß und aufgeschliffenem Deckel mit Gegengewicht sehr gut. Sie sind bequem in der Bedienung, verhüten Gasverlust und verursachen so gut wie keine Reparaturen. Zur Lieferung derartiger Fülltrichter, sowie der sonstigen Eisenteile für Siemens-Generatoren empfiehlt sich in eigener Zuschrift die Fa. H. T. Padelt, Spezial-Baugeschäft für Brenn- und Muffelöfen in Leipzig-Schleußig.

143. Welches ist das modernste Verfahren zur Herstellung von Glaswolle, und wer liefert die nötigen Maschinen dazu?

Erste Antwort: Die Glaswolle kann nur durch Spinnen hergestellt werden, wobei zwei verschiedene, ganz bestimmt zusammengesetzte Gläser zu einem gemeinsamen Faden vereinigt werden. Maschinen und Vorrichtungen zur Herstellung von Glaswolle liefert Hütteningenieur M. von Reiboldt in Coburg.

Zweite Antwort: Zur Herstellung von Glaswolle ist außer bestimmtem Glas auch eine gewisse Handfertigkeit nötig. Die maschinelle Einrichtung liefert Albert Vollmer in Dresden-A 19.

Verband Deutscher Porzellangeschirrfabriken, G. m. b. H., Berlin.

Betr. Inlandsmultiplikator.

Die am 4. 12. 22 in Bamberg tagende Indexkommission hat beschlossen, den Multiplikator mit Wirkung vom 8. 12 22 auf **70** festzusetzen.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die Prüfungsstelle elektrotechnisches Porzellan, Berlin W. 30, Viktoria-Luisen-Platz 11, hat mit Gültigkeit ab 1. Dezember neue Verkaufsbedingungen für die Ausfuhr von elektrotechnischem und technischem Porzellan herausgebracht. Diese Bedingungen sind bei genannter Prüfungsstelle erhältlich.

Glasgrosshandlung hat dauernd Interesse für Lagerware aller Art **in Press- und Hohlglas.** Angebote unter E 6326 an den Sprechsaal erb.

Exportagentur in Hamburg sucht **Verbindung mit leistungsfähig. Werk** in Flaschen und Wirtschaftsglas Gefl. Anfragen unter E 6324 an den Sprechsaal.

Einige Waggons Reichsmodell-Isolatoren Nr. I und II vorschriftsmäßige Ausführung (I. Wahl) nach Vorschrift der Reichspost gegen Kasse, frei deutscher Bahnstation, zu kaufen gesucht. Verpackung in stabilen Harassen. Liefertermin angeben. Gefl. Eilangebote unter E 6321 an den Sprechsaal.

Leistungsfähiger **Lieferant für wannengrüne Federleger sowie Lagerposten von Flaschen und Gläsern aller Art gesucht.** Angebote unter E 6338 an den Sprechsaal erbeten.

Zu kaufen gesucht größere Posten **weiße Tassen,** gewöhnliche konische Form, etwa 80/84 mm, sowie zylindrische Form, 63/84 mm, sowie **Hotelgeschirre** aller Art, mit Angabe des sofort greifbaren Quantums, gegen feste Zusage, reguläre Sortierung. Angebote unter E 6332 an den Sprechsaal.

Drahtglas (50 qm) zu kaufen gesucht. Gefl. Angebote unter D 6244 an den Sprechsaal.

HOLLAND. Gut eingeführte Vertreterfirma sucht leistungsfähige Porzellanfabrik (in Skala I), welche bereit ist, als Spezialität die **sog. Tuliptasse** zu fabrizieren. Gefl. Angebote unter D 6255 an den Sprechsaal.

Vertretungen

Leistungsfähige Steingutfabrik, die **Qualitätsgeschirr** herstellt, sucht **Verbindung mit Exporteuren** sowie je einen **Vertreter** für Schweiz, Belgien, Holland, Skandinavien, Südamerika. Zuschriften unter F 6382 an den Sprechsaal.

Vertretungen in Porzellan, Steingut, Glas und Küchengeräten sucht für Wien und österreichische Provinzen ein seit 25 Jahren erstklassig eingeführter Fachmann. Angebote unter Sch 1713 an den Sprechsaal.

Eingeführte Hamburger Export-Agentur mit eingearbeitetem Personal und ständiger Export-Muster-Ausstellung sucht **Export-Vertretung** einer leistungsfähigen Hütte für **Preßglas aller Art.** Angebote unter E 6346 an den Sprechsaal.

Best eingeführte Vertreter-Firma Berlins mit großen Musterräumen in der Ritterstraße, sucht noch die **Vertretung** einer Steingut-, Porzellan- oder Majolika-Fabrik. Angebote unter F 6403 an den Sprechsaal.

Vertretung und Lager von Artikeln jeder Art für Italien gesucht von erstklassiger Firma. Beste Referenzen. [37 **Commendator Ernesto Rossi,** Genua, Via Garibaldi 6

Handelsgerichtlich protokollierte **Agentur- und Kommissionsfirma,** die über einen großen Kundenkreis verfügt, sucht für Deutschland, Deutschösterreich, Ungarn und Polen evtl. auch für Rumänien und Jugoslawien **die Vertretung** einer Porzellan-, Glas-, Steingut- u. Emailgeschirrfabrik oder Engrosfirma. Gefl. Zuschriften unter F 6378 an den Sprechsaal.

MIRSCHAK, MESCHAKA & Co.
I Scharia Suleimann Pacha
Import **CAIRO** Vertreter
wünschen in Verbindung zu treten mit leistungsfähigen Fabrikanten von **Glaswaren, Porzellanwaren, Kristall, Email, Haushaltungsartikeln** sowie überhaupt von allen für den Export in Frage kommenden Artikeln. Erstklassige deutsche Empfehlungen stehen zur Verfügung. K

Holland. Tüchtiger, bei Großabnehmern gut eingeführter deutscher Kaufmann **sucht die Vertretung** einer leistungsfähigen Firma in Porzellan, Steingut und Glas. Große Aufträge bereits vorliegend. Gefl. Detail-Angebote unter Sch 1724 an den Sprechsaal.

Vertreterfirma der keram. Branche, bei der westdeutschen Kundschaft bestens eingeführt, übernimmt noch die Vertretung einer leistungsfähigen **Porzellanmalerei.** Angebote unter F 6431 an den Sprechsaal.

Wiener Firma mit geeigneten Lagerräumen und besteingeführtem Verkaufsgeschäft sucht für Oesterreich und dem Balkan **Generalvertretung** von Glaswaren (hauptsächlich Glas für die Beleuchtungsindustrie) zu übernehmen. Gefl. Zuschriften unter **„Kapital vorhanden J. P. 5251" an Rudolf Mosse, Berlin SW 19.** [159c

Mess-Lokale

Fabrik der keramischen Branche sucht einen Meßstand in beliebiger Größe evtl. Beteiligung an dem Stand oder dem Zimmer einer Fabrik ähnlicher Branchen. Angebote mit Angabe der Größe, Lage und Preis des Platzes befördert unter E 6348 der Sprechsaal.

Meßlokal gesucht ab Frühjahrsmesse 1923 von bedeutender sächs. Porzellanfabrik der Geschirrbranche in gutem Meßhaus Leipzigs, event. wird Abstandssumme oder Vermittlungsgebühr vergütet. Angebote unter F 6388 an den Sprechsaal.

Meßlokal gesucht ab Frühjahrs- oder Herbstmesse 1923 von bedeutender Kunsttöpferei, mindestens 30 qm in gutem Meßhause in Leipzig. Heller Raum Bedingung. Evtl. wird hohe Abstandssumme oder Vermittlungsgebühr vergütet. Angebote unter C 6204 an den Sprechsaal erbeten.

Verschiedenes

Rezept für Säure-Politur gesucht. Angebote unter F 6394 an den Sprechsaal.

Wer trocknet uns möglichst in Mitteldeutschland kreideähnliche Erden? Offerten erbeten unter W. M. 4275 an die **Annoncen-Expedition Invalidendank, Magdeburg.** [55

Lohnarbeit zu vergebe[n] Wer übernimmt Pressen von Isoliermaterial Porzellanpressen **(ohne Brenner)?** Ange[bote] unter F 6424 an den Sprechsaal.

Dr.-Ing. Carl Loese[r] **MÜNCHEN, Ainmillerstraße 7.** Beratung, Ueberwachung, Oberleitung, Reorganisa[tion] Projektierung von **keramischen Betrieben.** F[euer]rungs-Anlagen, Ofenbau, Wärmewirtschaft. Geri[chtliche] Gutachten, Schiedsgerichte. Begutachtung v. Roh[stoffen] u. Erzeugnissen. Langjähr. Erfahr., beste Empfehl[ungen]

Verkäufe

100000 Stück Lampenfläschch[en] **sofort greifbar,** Größe 50×11—12 mm, Ausguß und eingedrücktem Boden, preiswert a[bzu]geben. Zuschriften unter F 6371 an den Sprech[saal]

Kniff-Zylinde[r] etwa 2000 Dutzend 10''' rauh in Packung etwa 4000 Dutzend 14''' rauh in Packung sofort abzugeben. Angebote unter F 6370 an den Sprechsaal erbe[ten]

Sofort greifbar etwa **10000 Isolierflasche[n]** mit und ohne Umhüllungen, abzugeben. Anfragen unter F 6407 an den Sprechsaal erbe[ten]

Bonbonhäfe[n] mit eingeschl. Kugelstopfen, mehrere Ladungen 80 [und] 100 oz. für den Export prompt und preiswert lieferbar. Angebote unter E 6367 an den Sprechsaal.

sofort greifbar: Blütentropfgläse[r] etwa 60 000 Stück 60×10 II mit Gewinde und [G]schraubkapsel, etwa 70 000 Stück 60×10 II ohne Gewinde und Kapsel mit flachem Boden. Anfragen erbeten unter F 6417 an den Sprech[saal]

Pottasche
Soda, kalz.
Glaubersalz, kalz.
Glasscherben aller Art
preiswert an Hütten abzugeben.
Hermann Malky,
Hüttenprodukte — Glas en gros [92
Fernsprecher: 32122 **Dresden-A. 16.** Tel.-Adr.: Glasmalky.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für Monat Januar ℳ 600—.
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 30—, Stellengesuche ℳ 15— (freibleibend).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

„Deutsche Glastechnische Gesellschaft" (D. G. G.).

Im Anschluß an die diesjährige ordentliche Mitgliederversammlung der W. B. G., welche am 1. Dezember 1922 in Berlin stattfand, hatte die „Deutsche Glastechnische Gesellschaft" (D. G. G) zu zwei Vorträgen geladen.

Obwohl das Bedürfnis für technische Vorträge heute in jeder Indutrie ein außerordentlich großes ist, setzte sich die Zuhörerschaft bei dieser Veranstaltung nur aus jenen Persönlichkeiten zusammen, die stets vollen Anteil nehmen an der Entwicklung der Technik innerhalb der Glasindustrie. Bedauerlicherweise fehlten die technischen Beamten und Betriebsleiter der verschiedenen Hütten, die bekanntermaßen in der Lage wären, aus dem Vorgetragenen den größten Nutzen zu ziehen. Bei künftigen Veranstaltungen sollten daher nicht nur Direktoren und Besitzer von Glashütten durch ihre Anwesenheit die Bestrebungen unterstützen, sondern auch ihr verantwortliches Hüttenpersonal zu derartigen Versammlungen entsenden.

Als erster Redner sprach Herr Dr.-Ing. Georg Müller, Berlin, der Verfasser einer Reihe von bekannten Abhandlungen, über

„Die Vergasung von Rohbraunkohle in der Glasindustrie."

Der Vortragende hatte sich zum Ziele gesetzt, nicht besondere Generatorentypen in der Konstruktion zu behandeln, sondern sprach in knapper und bestimmter Form über praktische Erfahrungen bei der Vergasung von Rohbraunkohle. Wenn er dabei auf die Sonderwünsche der Glasindustrie im einzelnen einging, so berührte er ein Gebiet, das für manche Hütte heute Existenzgrundlage ist.

In der chemischen und Eisenhütten-Industrie hat sich der Uebergang zur Rohbraunkohle bisher in viel stärkerem Maße vollzogen, als in der Glasindustrie. Umbauten von Gaserzeugern und daran anschließende Versuche haben diese Umstellung erfreulich gefördert, und es wäre nur zu begrüßen, wenn auch die Glasindustrie anstelle eines zaghaften Abwartens der breiten Forschung Platz machen wollte, die den einzelnen Betrieben so not tut.

Indem der Vortragende in der Einleitung auf den „Fragekasten" des Sprechsaals anspielte, hat er mit Recht die Hilflosigkeit einzelner Unternehmer erkannt. Bei staunenswerter Verwechslung von Grundbegriffen suchen sie die Lösung schwieriger technischer Probleme durch Frage und Antwort zu finden. Häufig verwirft auf diese Weise der eine gefühlsmäßig das, was der andere als unumstößlichen Erfahrungsgrundsatz aufgestellt hat. Dieser Wirrwarr von Anschauungen in technischen Fragen wird erst behoben sein, wenn die Fragesteller sich bemühen, Lösungen nicht auf dem Wege des Zufalls, Tastens und Hörensagens, sondern durch folgerichtiges technisches Arbeiten herbeizuführen. In dieser Hinsicht war es erfreulich, daß die beiden Referenten stofflich nicht allgemein bekanntes zum Ausdruck brachten, sondern auf die Eigenheiten glastechnischer Betriebsforderungen eingingen.

Die dem Vortrag folgende Diskussion brachte die vielseitigen Schwierigkeiten bei der Vergasung von Rohbraunkohle drastisch zum Ausdruck. Im einzelnen führte Dr.-Ing. Müller folgendes aus:

„Ich bin der Einladung der Glastechnischen Gesellschaft, vor Ihnen über Rohbraunkohlen-Vergasung zu sprechen, gern gefolgt, umsomehr als aus einer der letzten Nummern des Sprechsaal*) zu ersehen ist, daß ein solches Referat sowohl einem lebhaften Interesse begegnet, als auch von einem gewissen Nutzen sein kann.

Wenn man über die Rohbraunkohlen-Vergasung mit Erfolg urteilen will, so ist es unbedingt notwendig, sich sowohl theoretisch als auch praktisch eingehend mit diesem Zweig der Technik zu beschäftigen. Es muß zu schweren Rückschlägen führen, wenn man sich mit allgemeinen und summarischen Rezepten begnügt oder kleine Einzelerfahrungen verallgemeinert. Bei der heutigen Sachlage scheint es mir nützlich, vor allen Dingen folgende 4 Fragen einer Klärung zu unterziehen:

1. Kann Rohbraunkohle überhaupt vergast werden?
2. Wenn ja, wie müssen die Einrichtungen beschaffen sein?
3. Ist die Vergasung von Rohbraunkohle wirtschaftlich?
4. Genügt das aus Rohbraunkohle erzeugte Gas für die Betriebserfordernisse der Oefen?

Zu 1. Wenn wir zu der Frage 1 Stellung nehmen wollen, so müssen wir uns freimachen von Schlagwörtern. Diese können wohl in der Politik, aber niemals in der Technik auf die Dauer eine Rolle spielen. Es gibt hauptsächlich zwei Parteien: Die eine behauptet, „nasse Rohbraunkohle kann nicht vergast werden;" die andere hingegen sagt: „Rohbraunkohle läßt sich tadellos und ohne Schwierigkeiten vergasen". Wo liegt die Wahrheit?

Die Vergasung von Briketts ist ein gelöstes Problem. Die Rohbraunkohle unterscheidet sich von den Briketts hauptsächlich nach 2 Richtungen: Sie enthält erheblich mehr Wasser und ist von sehr ungleichmäßiger Stückigkeit. Beide Um-

*) Siehe Sprechsaal Nr. 47, S. 522, Frage 133.

stände sind für die Vergasung eine wesentliche Erschwerung. Der hohe Wassergehalt von 50—55 % drückt die Feuerzone zusammen, weil fast die ganze fühlbare Wärme des Gases zur Wasserverdampfung ausgenützt werden muß. Wir bekommen also ein Gas, dessen Temperatur nur bei 75—100° liegt, also nur wenige Grade über dem Taupunkt. Eine niedrige Feuerzone ist aber viel schwieriger zu beherrschen als eine hohe. Werden bei der Entaschung des Generators Eingriffe vorgenommen, welche zu Verwerfungen der Feuerzone führen, so wird die Feuerverteilung ungleichmäßig; man erhält einerseits schlechtes Gas und andrerseits Verschlackungen. Ebenso nachteilig ist der zweite Umstand, die ungleichmässige Stückigkeit. Es ist selbstverständlich, daß das Gas, welches durch die obere Brennstoffschicht streicht, sich nach den Stellen hinzieht, wo sich zufällig größere Stücke angesammelt haben, während an anderen Punkten, wo gerade das Feinmaterial liegt, fast kein Gas durchkommt. Hierdurch wird bewirkt, daß an den Stellen großer Gasgeschwindigkeit auch starke Staubaufwirbelung erfolgt, während dort, wo das Material sehr dicht liegt, keine Vortrocknung stattfindet. Auf diese Schwierigkeiten kann nicht eindringlich genug hingewiesen werden. Wohl kann man auch Förderkohle in ungesiebtem Zustand vergasen; aber die Leistung eines Spezial-Generators muß aus den erwähnten Gründen sehr niedrig gehalten werden, und es kann deshalb nur dringend empfohlen werden, für die Vergasung, welche in hoher Schicht vor sich geht, das Material zu verwenden, das die hierzu erforderlichen Eigenschaften besitzt, d. h. abgesiebte Braunkohle.

Zu 2. Aus dem Gesagten lassen sich die wichtigsten Gesichtspunkte für einen guten Braunkohlen-Generator ableiten. Es muß dafür gesorgt werden, daß die niedrige Feuerzone über den ganzen Querschnitt des Generators gleichmäßig erzeugt wird, d. h. es muß dem ganzen Brennstoffbett die Vergasungsluft in größter Gleichmäßigkeit zugeführt werden. Die erste Forderung für einen Braunkohlen-Generator lautet also: Gleichmäßige Windverteilung.

Weiterhin ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß bei der Entaschung des Generators keine scharfen Eingriffe in die Feuerzone stattfinden. Es soll also vermieden werden, daß durch irgend welche Vorrichtungen die Asche einseitig oder ungleichmäßig entfernt wird; also zweite Forderung für die Konstruktion des Generators: Schonende Aschenaustragung. So einfach die beiden Erkenntnisse aussehen, so bieten sie doch der konstruktiven Verwirklichung erhebliche Schwierigkeiten, wie Ihnen die Praxis zeigt.

Ich glaube, in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich hier nicht mit Lob und Tadel über die einzelnen Generator-Baufirmen spreche. Aus dem Gesagten dürften Sie bei Beratung durch einen erfahrenen Fachmann selbst in der Lage sein, sich zu entscheiden.

Zu 3. Nach der Erörterung der technischen Gesichtspunkte ist die Frage der Wirtschaftlichkeit der Rohbraunkohlen-Vergasung zu besprechen. Hier sind verschiedene Umstände zu berücksichtigen. Die meisten Glashütten sind auf Rohbraunkohlen-Vergasung nicht eingerichtet. Es ist eine Umstellung notwendig. Das erfordert ein Anlage-Kapital, das sich nach der Gründlichkeit der Umstellung richtet. Immerhin kann man sagen, daß in den Fällen, wo eine gute Rohbraunkohle mit nicht so hohen Transportkosten zu erhalten ist, eine bessere Wirtschaftlichkeit erreicht wird. Doch gibt es hier keine allgemeinen Regeln. Es müssen sämtliche, die Wirtschaftlichkeit bestimmenden Faktoren berücksichtigt werden, also chemische und physikalische Eigenschaften der verfügbaren Kohle, Transportkosten, Kapital für die Umstellung des Betriebes, Unabhängigkeit von der Kontingentierung, Möglichkeit der Produktionssteigerung.

Zu 4. Nach diesen Feststellungen ist zu untersuchen, ob das bei der Vergasung von Rohbraunkohle erzeugte nasse Gas für die Glasöfen verwendet werden kann. Die theoretische Verbrennungstemperatur dürfte im allgemeinen bei den Wannen-Oefen bei 2400—2500° liegen, die praktische Flammentemperatur bei 1450—1500°. Diese Temperaturen sind auch bei Anwendung von Regeneration mit nassem Gas im allgemeinen nicht erreichbar. Es gibt jedoch verschiedene Maßnahmen, welche diese Schwierigkeiten überwinden lassen: Entweder man schlägt einen Teil der Gasfeuchtigkeit durch Kühlung nieder, oder man sorgt dafür, daß der mittlere Wassergehalt des Brennstoffes niedriger und der Gasheizwert höher wird. Das kann geschehen, indem man den Rohbraunkohlen noch Briketts beimischt, bezw. einen Teil der Gaserzeuger-Anlage getrennt auf Briketts gehen läßt, oder indem man die nasse Braunkohle durch eine besondere Einrichtung vortrocknet.

Zum Schlusse möchte ich meine Darlegungen kurz zusammenfassen in folgenden Sätzen:

Die Vergasung von Rohbraunkohle ist bei Verwendung von Spezial-Generatoren ohne Zusatz von Briketts möglich; unbedingt empfehlenswert ist die Verwendung von abgesiebter Kohle, weil sie technisch und wirtschaftlich erhebliche Vorteile bietet.

Bezüglich des ganzen Gebietes muß jedoch allen ernsthaften Betriebsleitern gesagt werden: Für jeden Betrieb sind alle Umstände auf das sorgfältigste durch erfahrene Spezial-Ingenieure zu prüfen, denn eine Glashütte ist kein Stollwerk-Automat, in welchen man oben einen Groschen einsteckt und aus dem unten der geeignete Generator zur gefälligen Bedienung herausfällt."

Nach dem Vortrag des Herrn Dr.-Ing. Müller sprach Herr Dr.-Ing. Georg Keinath, Berlin, über

„Temperaturmessungen in der Glasindustrie."

Er behandelte die bestehenden neuzeitlichen Meßinstrumente für Temperaturzwecke, insbesondere für Glasschmelzöfen. Wir erübrigen es uns, hier die Einzelheiten seines Vortrags wiederzugeben, da in einer der nächsten Nummern des „Sprechsaal" ein Originalaufsatz des Referenten erscheint, in welchem seine mündlichen Darlegungen mehr oder weniger enthalten sein werden.

Aus der Diskussion ergab sich besonders beim Thermoelement, daß Stelle und Art der Einbaues sowie die Masse des Schutzrohres viele Betriebsleitungen heute noch als ungeklärt betrachten. Der Austausch von Erfahrungen unter den einzelnen Mitgliedshütten der W. B. G. hat einen wesentlichen Fortschritt in der Anwendung der Instrumente im Glasschmelzofen und von Temperatur-Mehrfachschreibern gebracht.

Die Veranstaltung der D. G. G. war in allen Teilen befriedigend. Insbesondere war die Aussprache nach den Vorträgen eine sehr rege und bildete wie allerwärts einen wesentlichen Teil der Veranstaltung für den ein Ersatz in Berichtsform nicht gewährt werden kann. Es steht zu hoffen, daß die Gesellschaft im kommenden Jahre weitere Vortragsreihen folgen läßt, die für die Angehörigen der Glasindustrie so belehrend und anregend sind.

Ueber verschiedene Probleme auf dem Gebiete der Glasherstellung.

(Schluß.)

Die gefärbten Gläser, von denen nunmehr die Rede sein soll, lassen sich in zwei Gruppen einteilen, nämlich in a) solche, in denen der Farbstoff in sehr kleinen Partikeln durch das Glas verteilt ist, und die daher kolloidalen Lösungen ähnlich sind, und b) solche, in denen der Farbstoff sich gewissermaßen im Zustande des Gelöstseins befindet, und die daher mehr mit wässerigen Lösungen gefärbter Salze verglichen werden können. Gerade wie man aber in wässerigen Lösungen alle Verteilungsgrade eines färbenden Stoffes annehmen kann, von wirklich abgesonderten Teilchen, die durch ihr Lichtzerstreuungsvermögen nachzuweisen sind, und die im Ultramikroskop durch immer kleinere, das Licht immer weniger zerstreuende, bis herab zu den feinstverteilten, dem Zustande wahrer Lösung gleichkommenden Teilchen gesehen werden können, so lassen sich auch in den Gläsern ähnliche Verteilungsgrade ihrer färbenden Substanz wahr- oder annehmen.

Es ist in Wirklichkeit unmöglich, die gefärbten Gläser in die beiden genannten Gruppen einzuteilen, doch kann man sagen, daß gewisse Gläser für die Gruppe a) typisch sind, und zwar gehören zu den gewöhnlicheren von ihnen jene, die ihre Farbe der Gegenwart von Gold, Kupfer oder Selen verdanken. Es wird allgemein angenommen, daß diese färbenden Stoffe im metallischen bezw. elementaren Zustande in den Gläsern vorhanden sind, und daß die verschiedenen Farben, die in jedem Falle erhalten werden können, von dem Verteilungsgrade der Färbemittel abzuhängen scheinen oder wenigstens eng mit ihm verbunden sind.

Mit Gold lassen sich Farben im Bereiche von Rot durch die verschiedenen Purpurtöne bis Blau erzielen. Metallisches Kupfer ergibt für gewöhnlich rote Farbe, doch kann man mit ihm auch den goldhaltigen Gläsern sehr ähnlich gefärbte herstellen. Auch ist ein Kupferglas erhalten worden, das im durchfallenden Lichte ein deutliches Blau zeigt, wobei letzteres selbstverständlich nicht etwa von Kupferoxyd, sondern von metallischem Kupfer herrührte. Selengläser sind im allgemeinen ebenfalls rot, doch entstehen bei gewisser Verteilung des färbenden Materials auch andere Farben; allerdings erhält man dann mit geringen Ausnahmen meist graue oder neutrale Farbtöne. Hat man ein solches gold-, kupfer- oder selenhaltiges Glas geschmolzen, so entsteht aus ihm in jedem Falle bei raschem Abkühlen, wie bei den opalen Gläsern, ein klares und farbloses Glas, und damit dies eintritt, muß die Kühlung umso rascher vor sich gehen, je größer die Konzentration der färbenden Stoffe ist. Beim Wiedererhitzen schlagen dann diese farblosen Gläser, wiederum wie die opalen, um und ergeben die Farben, die man bei langsamem Kühlen des geschmolzenen

Glases hätte direkt erzielen können: Es ist vielleicht von Interesse, wenn einige nähere Angaben über Goldglas gemacht werden. Setzt man das Gold in Form von Goldchlorid einem gewöhnlichen Natronkalkglas-Gemenge zu, so ist es nicht ganz leicht, ein stark gefärbtes Glas zu erhalten. Unter den Substanzen, die die Ausscheidung des Goldes im metallischen Zustande aus dem geschmolzenen Glase verhindern, sind die gewöhnlichsten die Oxyde des Bleis, Zinns und Antimons. Auch Wismutoxyd wirkt ähnlich und ebenso Uranyloxyd. Bei passender Goldkonzentration und sehr langsamer Abkühlung der Schmelze durchläuft ein zinnoxydhaltiges Goldglas im durchfallenden Lichte alle Farben von Rot bis Blaßblau, und an den in Zwischenräumen dem Hafen entnommenen Proben läßt sich verfolgen, wie diese im zurückgeworfenen Lichte mehr und mehr ein opakes Braun annehmen, bis in den späteren Stadien das erscheinende gefällte Gold deutlich erkennen läßt, daß eine fortschreitende Vereinigung des Goldes zu immer größeren Teilchen stattgefunden hat. Die mikroskopische Prüfung gibt über diese verschiedenen Uebergänge und die Ausscheidung des Goldes klaren Aufschluß, die ähnlich verläuft wie die der Trübungsstoffe in den opalen Gläsern. Die mit Bezug auf den Einfluß der Viskosität bei der Kristallisation von Gläsern und bei Opalgläsern gemachten Angaben haben im allgemeinen auch für Goldglas Geltung. Wird das plötzlich gekühlte und farblose Glas in kleinen Stücken in einem Hafen in einen auf hoher Temperatur, etwa 1400° C, befindlichen Ofen zurückgegeben, so kann das Glas geschmolzen werden, und das Gold bleibt, ohne daß ein nennenswerter Verlust durch Abscheidung im metallischen Zustande eintritt, darin enthalten. Wird es aber langsam erhitzt, so durchläuft es alle oben angedeuteten Farbtöne, und nach völliger Schmelzung bei hoher Temperatur wird sich praktisch alles Gold zu einem Metallkönig vereinigt auf dem Boden des Hafens finden. Außer bei einem sehr weichen Goldglase erhält man beim Erhitzen und Bearbeiten des farblosen Glases in der Flamme nur ein rotes Glas, ohne daß sich ein Uebergang durch die anderen Stufen wahrnehmen läßt, oder allgemein gesagt, wird das Glas auf irgend einer Stufe der Färbung in der Flamme bearbeitet, so ist die Farbänderung nur gering. Man erklärt dies wohl am besten so, daß die Temperatur durch die ganze Glasmasse nie hoch genug wird, um einen Flüssigkeitsgrad zu ermöglichen, bei dem eine freie Vereinigung der Goldteilchen erfolgen kann, während unmittelbar an der Oberfläche die Temperatur des Glases so hoch sein kann, daß das Gold in Lösung gehalten wird, wie im hocherhitzten Ofen. Es ist sehr schwierig, ein Goldglas herzustellen, das, wie manche Opalgläser, klar und farblos in die Flamme gelangt und bei rascher Abkühlung auch so bleibt. Bei einem zinnoxydhaltigen Kupferglas ist dies leichter; es lassen sich aus diesem Kugeln blasen, die beim Kühlen weiß bleiben und dann beim langsamen Wiedererhitzen in der Flamme allmählich rot werden. Manche Kupfergläser zeigen im Anfangsstadium des Sichfärbens keinen roten, sondern einen dunklen neutralen Farbton mit einem leisen Stich ins Olivengrüne. Das kann von Kupfer in feinster Verteilung herrühren oder von Spuren oxydierten Kupfers, also dunklem Oxydul und Oxyd. Sehr dunkle Gläser von ziemlich ähnlichem Farbton kann man erhalten, wenn man bei der Herstellung roten Kupferglases absichtlich etwas Oxydation eintreten läßt, oder wenn man ein reduziertes Kupferglas mit einem anderen zusammenschmilzt, in dem das Kupfer völlig oxydiert ist. Erwähnt sei auch folgender vom Verfasser ausgeführte Versuch: Setzte man ein gekühltes, farbloses Goldglas, das beim Erhitzen in der Flamme alle Stufen von Blaßrot bis zu schönem tiefen Rot zeigte, sechs Monate lang der Wirkung der β-Strahlen des Radiums aus, so ergab es einen dunklen neutralen Farbton. Ein Stück Glas gleicher Zusammensetzung, das aber kein Gold enthielt, wurde dagegen durch das Radium nicht verändert. Es würde zu weit führen, zu erörtern, in welcher Form Gold, Kupfer und Selen sich in den gekühlten und farblosen Gläsern befinden, und ob sie chemisch gebunden oder nur so fein verteilt sind, daß sie das Licht nicht sichtbar beeinflussen. Vielleicht ist es aus chemischen und physikalischen Gründen richtig anzunehmen, daß sie bei Hervorrufung einer Färbung sich im Elementarzustand befinden, doch schließt dies nicht die Möglichkeit aus, daß sie im nichtfärbenden Zustande in einer Art chemischer Verbindung vorhanden sind.

Vielleicht ist es auch ein nutzloses Bemühen, zwischen diesen beiden Zuständen, nämlich dem bloßer äußerst feiner Verteilung und dem loser chemischer Bindung, streng unterscheiden zu wollen. Immerhin können solche Ueberlegungen auch für praktische Fälle anregend wirken, so z. B. wenn es sich um die Zusammensetzung eines Glases handelt, das mit Kupfer möglichst satte Farbe gibt. Dies führt dann zum Studium des Einflusses verschiedener Mengen basischer und saurer Bestandteile im Glase. Bei höherem Gehalte an Basen wird das Kupfer vermutlich aus der chemischen Bindung herausgedrängt werden, während ein höherer Säuregehalt diese fester gestalten wird. Zur Erläuterung dieses Verhaltens seien hier ganz einfache Versuche mit Boraxperlen beschrieben. Kupferoxyd, gemischt mit etwa dem doppelten Gewicht an Zinnoxyd, ist in geschmolzenem Borax in der Oxydationsflamme löslich und kann dann in der Reduktionsflamme reduziert werden. Beim Abkühlen bleibt die Perle entweder farblos oder färbt sich rot, je nach der Konzentration des Kupfers. Ist sie farblos, so kann sie sich bei entsprechendem Kupfergehalte beim Wiedererhitzen färben. Wird nun der beim Abkühlen rot gewordenen Perle mehr Borsäureanhydrid zugesetzt und schmilzt man sie abermals, so wird sie beim Kaltwerden farblos bleiben, aber, wenn der Zusatz an Borsäureanhydrid nicht zu groß war, beim Wiedererhitzen rot werden. Zugabe von mehr Alkali, in Form von Natriumkarbonat, verleiht dann wieder die Eigenschaft, sofort beim Abkühlen rot zu werden. In ähnlicher Weise kann man durch Zusatz von mehr Borsäureanhydrid verhindern, daß eine Perle, die beim Erkalten farblos bleibt, aber beim Wiedererhitzen sich färbt, überhaupt eine Färbung durch Kupfer annimmt, und ebenso durch weiteren Alkalizusatz bewirken, daß die Perle die Eigenschaft wiedererlangt, sich bei neuer Erhitzung rot zu färben. Natürlich wird bei diesen verschiedenen Alkali- und Säurezusätzen zu der Perle eine Veränderung des Kupfergehaltes eintreten, doch kann man die Perlenreaktion an sich so empfindlich gestalten, daß schon eine Spur Alkali entscheidet, ob die rote Farbe entsteht oder nicht.

Wird Mangandioxyd einem Glase als sogen. Entfärbungsmittel zugesetzt, so läßt man absichtlich Sauerstoffzufuhr stattfinden, um eine violette Farbe zu erzielen, die die von Eisen herrührende grüne Farbe verdeckt und höchstens einen schwach dunklen neutralen Ton hervorruft, der außer in dicken Glasstücken kaum sichtbar ist. Zuweilen überwiegt die violette Tönung etwas und ist dann leicht erkennbar; zuweilen ist aber soviel Mangandioxyd reduziert worden, daß das Grün des Eisens stark zu sehen ist, weil die niedrige Oxydationsstufe des Mangans dem Glase keine Färbung verleiht. Bei vielen Gläsern, bei denen man durch den bloßen Augenschein erkennt, daß alles Mangandioxyd im Ofen reduziert worden ist, hat man nachträglich noch eine kräftige Violettfärbung erzielen können, wenn man sie der Bestrahlung durch Radium oder der kathodischen Entladung in Vakuumröhren aussetzte. Nebenbei sei bemerkt, daß Kaligläser gewöhnlich ein gutes Violett und Natrongläser ein bräunliches oder braunes Violett geben. Bei Anwendung kleiner Mengen möglichst eisenfreien Mangandioxyds in Glasgemengen ließen sich Gläser herstellen, die dem Auge farblos erschienen; einige von ihnen nahmen eine Färbung beim Bestrahlen mit Radium in einer Zeitspanne an, während der sich in anderen keine Farbe entwickelte. Bei dem erstgenannten Versuche wurde so wenig wie möglich Desoxydation angestrebt, im zweiten Falle wurden die Verhältnisse im Ofen so gewählt, daß vollständige Reduktion des Mangandioxyds eintrat. In einem Falle kühlten Proben, die man einer an Mangandioxyd sehr armen Schmelze entnahm, fast farblos ab, wurden aber beim Wiedererhitzen ganz deutlich violett. Dieses gekühlte Glas war auch gegen Radium sehr empfindlich. Die vorstehenden Versuchsergebnisse mögen Erwähnung finden als wichtig für die Frage des chemischen Verhaltens färbender Stoffe in Gläsern und als ein Grenzbeispiel für die weiter oben angeführten Gruppen a) und b).

Es sei noch kurz an das bekannte Pink oder Violett erinnert, das man an manchen Fenstergläsern beobachten kann, die jahrelang dem Tageslicht ausgesetzt waren. In allen solchen Fällen, die vom Verfasser untersucht wurden, zeigte sich, daß Mangan zugegen war, und es ist anzunehmen, daß sich die Färbung im Tageslicht in ähnlicher Weise entwickelt hat, wie sie in Mangangläsern durch Radium, kathodische Entladung oder Hitze hervorgerufen werden kann. Handelt es sich um Natronkalkgläser, so ist die Farbe dieser alten Fenstergläser etwas schwierig zu erklären. Man sollte erwarten, daß sie einen etwas brauneren Farbton zeigen, doch scheinen hierüber genügende Erfahrungen nicht vorzuliegen, da wohl direkte Versuche mit manganhaltigen Gläsern aus kali- und natronhaltigen Gemengen, die man nachher lange Zeit dem Sonnenlichte ausgesetzt hätte, noch nicht vorliegen. Der Gedanke, daß die vorhandenen Alkalien die Farbe beeinflussen könnten, ist bei der Prüfung der alten gefärbten Fenstergläser auf Mangan bisher nicht erwogen worden. Es ist nämlich möglich, daß die Farben, die in diesen alten Gläsern entstanden sind, nicht von dem Mangandioxyd selbst herrühren, sondern daß das Mangan die Alkaliverbindungen in den Gläsern gegen Licht von kürzerer Wellenlänge empfindlicher gemacht hat, ähnlich wie es auch die Phosphoreszenz von Kali- und Natronkalkgläsern beträchtlich steigert und wie sich gewisse Kali- und Natronverbindungen unter dem Einflusse kathodischer Entladung färben. Die Tatsache, daß manganfreie Gläser bei letzterer keine Färbung annahmen, ist nicht entscheidend, da solche Gläser nur

schwache Phosphoreszenz zeigten. Dagegen wurde beobachtet, daß von zwei Gläsern mit gleichem Mangangehalte, die auch gleiche Phosphoreszenz gaben, dasjenige, in dem sich das Mangan offenbar im Zustande höherer Oxydation befand, sehr deutlich gefärbt wurde, wenn man es in einem Maße der Bestrahlung aussetzte, das auf das andere Glas, in dem nur die niedere Oxydationsstufe des Mangans vorhanden war, keine sichtbare Wirkung hatte, und das scheint auf ein besonderes Verhalten des Mangandioxyds wenigstens hinzudeuten.

Auf das Verhalten des Goldes, Kupfers, Selens und anderer Färbemittel in Gläsern, wie Silber, Schwefel, Kohlenstoff usw., bei denen es sich mehr um kolloidale Lösungen handelt, soll hier weiter nicht eingegangen werden. Dagegen sollen noch einige Bemerkungen über färbende Stoffe, die im allgemeinen zur Gruppe b) gehören, Platz finden, die also in den Gläsern in einem Zustande vorhanden sind, der dem einer wahren Lösung näher kommt. Es soll daher an den Oxyden des Nickels und Kobalts dargelegt werden, wie ein Gehalt des Glases an den verschiedenen Alkalien und auch wie wechselnde Mengen des gleichen Alkalis wirken.

Enthalten drei ähnliche und mäßig weiche Gläser der Reihe nach Kali, Natron und Lithion als die in chemisch äquivalenten Mengen vorhandenen Alkalien, und ist in allen drei Gläsern der Nickeloxydgehalt der gleiche, so ist doch in ihrer Farbe ein deutlicher Unterschied zu beobachten. Das Kaliglas ist schön dunkelviolett, das Natronglas fast braun mit einem Stich ins Purpurfarbene und das Lithionglas gelblichbraun, aber weniger intensiv gefärbt als das Natronglas. Aehnliche Unterschiede zeigten sich in Perlen, die man durch Auflösen von Nickeloxyd in den Biboraten der drei Alkalien hergestellt hatte. Von letzteren ist Kali die stärkste und Lithion die schwächste Base. Die erwähnten Gläser waren keine sauren Gläser, sondern es bestand in ihnen zwischen basischen und sauren Bestandteilen ein mittleres Verhältnis. Werden mit den drei Alkalien stark saure Gläser hergestellt mit dem gleichen Nickeloxydgehalt wie vorher, so zeigt das Lithionglas ein helles bräunliches Gelb, das Natronglas ist hellbraun, ohne Purpurschattierung, und das Kaliglas ist ziemlich tief braun gefärbt. Durch Veränderung des Gehaltes von Säure und Alkali und bei gleichbleibendem Gehalt an Nickeloxyd kann man hier wiederum mit den Perlen der Alkaliborate ganz ähnliche Ergebnisse erhalten. In einer Kaliumboratperle kann man bei passendem Verhältnis zwischen Borsäureanhydrid und Alkali und richtiger Nickelkonzentration leicht eine Perle herstellen, die in der Kälte braune Farbe besitzt, sich aber beim Erhitzen auf gerade unter dunkle Rotglut deutlich violett färbt. Aehnliche Beobachtungen hat man auch bei Versuchen zur Herstellung mit Nickel gefärbter Gläser gemacht.

Bei Kobaltoxyd als Färbemittel ist der Unterschied zwischen den blauen Farben weicher Kali- und Natrongläser nicht sehr bemerkenswert; dagegen ist ein ähnliches Lithionglas nur schwach gefärbt und deutlich violett getönt. Stellt man aber mit einem der drei Alkalien ein stark saures Glas mit gleichem Kobaltgehalt her, so ist der Farbunterschied zwischen diesem und dem weichen Glase recht deutlich. Die Farbtiefe ist im ganzen viel geringer, und zwar besitzt das Kaliglas einen etwas violett-blauen, das Natronglas einen ziemlich hell aber stärker violetten blauen Farbton, und das Lithionglas ist noch heller pinkrot-violett gefärbt. Dieses fast pinkfarbige Glas nimmt beim Erhitzen einen schwachen, aber deutlich blauen Farbton an.

Der Einfluß des Kalis und Natrons auf die Farbe der Borate ist beim Kobalt nicht so ausgeprägt wie beim Nickel. Lithion verleiht bei äquivalentem Gehalte der blauen Farbe stets eine viel ausgesprochenere violette Tönung. Der Einfluß des Verhältnisses zwischen Base und Säure tritt sehr deutlich hervor, wenn man eins der Alkalien in verschiedenen Mengen geschmolzenem Borsäureanhydrid zufügt, das ein wenig Kobaltoxyd (etwa 0,25 %) enthält. Das Kobaltoxyd löst sich in hoch erhitztem Borsäureanhydrid, doch scheidet sich beim Abkühlen Kobaltborat aus, wodurch eine undurchsichtige hellblaue glasige Masse entsteht. Nimmt man Lithiumkarbonat als Alkali, und zwar nur eine kleine Menge (0,25 %), so bleibt beim Abkühlen sämtliches Kobalt gelöst, und das entstandene Glas sieht in der Wärme blau aus, wird beim Abkühlen immer stärker violett und ist, wenn erkaltet, fast pinkrot. Zusatz von mehr dieses Alkalis verstärkt den blauen Farbton, gibt ihm größere Tiefe, und die Masse zeigt dann nach dem Erkalten ein violettes Blau. Aequivalente Mengen von Kali und Natron ergaben ähnliche Farbänderungen, doch ist bei steigendem Alkaligehalte das Endergebnis hier stets ein ausgesprochenes Blau. Lithion gibt in keinem Falle, selbst bis zum größtmöglichen Betrage der Boraxperle zugesetzt, mit Kobaltoxyd ein so reines und kräftiges Blau als die äquivalente Menge Kali.

Kupferoxyd ist in Borsäureanhydrid nicht löslich, wenn die Perle in der Oxydationsflamme erhitzt wird. Durch Zusatz von Alkali erhält man jedoch eine klare blaue Perle. Fügt man so wenig Alkali zu, daß ein stark saures Gemisch entsteht, etwa von der Formel $K_2O \cdot 5\,B_2O_3$, so ist die Färbung bei einem Zusatze von 0,25 % Kupferoxyd so schwach, daß die Perle in Wirklichkeit farblos erscheint, obwohl dieser Betrag eine aus Kaliumbiborat ($K_2O \cdot 2\,B_2O_3$) bestehende Perle deutlich blau färbt. In diesem Falle wird also die Farbe mit wachsendem Alkaligehalt stärkre.

Man könnte diese Wirkung des Alkalis auf das Kupferoxyd-Borsäureanhydrid-Gemisch mit der von Wasser auf Kupfersulfat vergleichen. Im wasserfreien Zustande sieht letzteres Salz weiß aus und bleibt auch noch so bei der Zusammensetzung $CuSO_4 \cdot H_2O$. Nimmt es aber mehr Wasser auf, so entsteht die bekannte blaue Verbindung $CuSO_4 \cdot 5\,H_2O$. Ohne hier von einer Hydrolyse reden zu wollen, kann man doch sagen, daß dies Verhalten auf eine größere Neigung des Salzes $CuSO_4 \cdot 5\,H_2O$ zur Bildung von Kupferhydroxyd hindeutet als bei dem wasserärmeren Salze $CuSO_4 \cdot H_2O$.

Die Zunahme des Alkaligehaltes spielt also vermutlich bei der allmählichen Entwicklung der Farbe in den Gläsern und Boraten eine gewisse Rolle. Die Veränderung von Braun in Violett beim Nickel, von Pink in Blau beim Kobalt und die Vertiefung der Farbe beim Kupfer, wie sie bei Erhöhung des Alkaligehaltes zu beobachten sind, zeigen an, daß, wenn auch nicht eine wirkliche Abscheidung der Metalloxyde eintritt, diese doch bei Gegenwart von sehr wenig Alkali basisch wirken, daß sie aber bei Zusatz von mehr der stärkeren Base, d. h. des Alkalis, ihren Platz verlassen und entweder in Freiheit gesetzt oder veranlaßt werden, dem Alkali gegenüber die Stelle einer Säure zu spielen. Das Studium der verschiedenen Glasfärbemittel erweist sich also jedenfalls vom chemischen Standpunkt aus als nützlich zur Ausarbeitung von Verfahren, Färbungen in Gläsern hervorzurufen, als auch dazu, die Entstehung solcher zu verhindern. Es bedarf aber in dieser Beziehung noch weiterer chemischer und phisikalischer Untersuchungen, um eines der interessantesten Probleme der Glastechnik restlos zu lösen.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Gesetzgebung, Steuern.

Umsatzsteuer-Ausfuhrkurse für November 1922. Nach § 31 Abs. 5 der Ausf.-Best. zum UStG. können ausländische Werte (§ 8 Abs. 9 d. G.) an Stelle der Umrechnung im einzelnen nach dem Kurse umgerechnet werden, den der Reichsfinanzminister nach Anhörung der Reichsbank festsetzt, wenn der Steuerpflichtige dieses Verfahren in der ersten Voranmeldung des Kalenderjahrs beantragt. Für November 1922 sind folgende Durchschnittskurse festgesetzt worden:

Land	Einheit	Kurs
Belgien . . .	1 Fr.	429
Bulgarien . .	1 Lewa	48
Dänemark . .	1 Kr.	1375
England . . .	1 Lstrl.	30539
Finnland . .	1 f. M.	173
Frankreich . .	1 Fr.	463
Holland . . .	1 h. Fl.	2678
Italien . . .	1 Lire	308
Jugoslawien .	1 Dinar = 4 Kr.	103
Norwegen . .	1 Kr.	1259
Dt. Oesterreich	100 Kr.	9,254
Rumänien . .	1 Lei	42
Schweden . .	1 Kr.	1825
Schweiz . . .	1 Fr.	1258
Spanien . . .	1 Pes.	1039
Tschechoslowak.	1 Kr.	216
Ungarn . . .	100 Kr.	280,8
Japan. . . .	1 Yen	3337
Argentinien .	1 Papierpeso	2473
Brasilien . .	1 Milreis	811
Ver. Staaten .	1 Doll.	6824
Estland . . .	100 est. M.	1837

Land	Einheit	Kurs
Griechenland .	1 Drachme	103
Lettland . . .	100 lett. Ro.	2468
Luxemburg .	1 Fr.	429
Polen . . .	100 p. M.	42,78
Portugal . .	1 Eskudo	322
Rußland . .	100 Zaren Ro.	20,9
	100 Duma-Ro.	3,33
	1000 Sowjet-Ro.	0,296
Türkei . . .	1 türk. Pfund	3431
Aegypten . .	1 ägyp. Pfund	30363
Britisch Ostindien	1 Rupie	1953
Britisch Straits Settlements	1 Doll.	3467
Britisch Hongkong	1 Doll.	3555
China Shanghai	1 Taël Silb.	4704
Argentinien	1 Goldpeso	5450
Kanada	1 kan. Doll.	6607
Chile	1 Peso	827
Mexiko	1 Peso	3267
Peru	1 peru. Pfd.	27580
Uruguay	1 Peso	5336

Umsatzsteuer und Außenhandel. Vielfach bei der Handhabung des Umsatzsteuergesetzes in der Praxis hervorgetretene Unklarheiten zu beseitigen, hat sich ein vom Reichsverband des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels im Einvernehmen mit dem Reichsfinanzministerium herausgegebenes Merkblatt „Umsatzsteuer und Außenhandel" zum Ziele gesetzt. Es ist als Sondernummer im Verbandsorgan des Reichsverbandes „Der Deutsche Oekonomist" (Berlin SW. 11) erschienen und enthält außer den diesbezüglichen Bestimmungen des Gesetzes und der Ausf.-Bestimmungen eine große Anzahl von Erläuterungen und Beispielen, über die zwischen dem Reichsverband des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels und dem Reichsfinanzministerium auf Grund vielfacher Beratungen eine Uebereinstimmung der Ansichten erzielt wurde, ohne daß indessen der endgültigen Rechtsprechung durch die Finanzgerichte vorgegriffen werden soll.

Vorauszahlungen auf die Einkommensteuer für 1922. Bei dem ziffernmäßig gestiegenen Einkommen wird die entgültige Einkommensteuer für 1922 die nach dem Einkommen im Jahre 1921 bemessenen gesetzlichen Vorauszahlungen vielfach erheblich übersteigen. Die Kassen und Hebestellen der Finanzämter sind daher erneut darauf hingewiesen worden, daß sie, ebenso wie sonstige freiwillige Vorauszahlungen, auch Vorauszahlungen auf die für 1922 noch geschuldete Einkommensteuer jederzeit anzunehmen haben. Die Zahlungen werden aber ausdrücklich als Vorauszahlungen auf die Einkommensteuer 1922 zu bezeichnen sein. Bei dieser Gelegenheit sei darauf aufmerksam gemacht, daß bei Berechnung des Vermögens für die Vermögensteuer und die Zwangsanleihe die Einkommensteuerschuld für 1922 vom Vermögen nicht abgezogen werden darf, soweit

es sich nicht um die im Jahre 1922 fällig gewordenen gesetzlichen Vorauszahlungen handelt. Darüber hinaus vor dem 31. 12. 22 geleistete freiwillige Vorauszahlungen mindern jedoch das vermögenssteuerpflichtige Vermögen.

Entscheidungen des Reichsfinanzhofes. Vorlage der Geschäftsbücher kann nur in den Geschäftsräumen in den üblichen Geschäftsstunden, wo die Geschäftsführung in Büroräumen stattfindet, nur in den Bürostunden von den Steuerbehörden gefordert werden.

Die Berechnung der Umsatzsteuererhöhung bei ungenügender Vorauszahlung hat nach einem Gutachten des Reichsfinanzhofes vom 19. 10. 22 (V. D. 1/22) nach dem Unterschiedsbetrag zwischen der Summe der Vorauszahlungen und dem um 20% der Summe der Vorauszahlungen verminderten Betrage der entgültigen Veranlagung zu erfolgen.

Das Arbeitszeitgesetz. Der sozialpolitische Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrats nahm die Beratung des Gesetzentwurfes über die Arbeitszeit gewerblicher Arbeiter wieder auf. Es lagen mehrere Anträge zu den Paragraphen vor, die für Ausnahmefälle eine Ueberschreitung des Achtstundentages mit behördlicher Genehmigung vorsehen. Zu ihrer Begründung führte ein Mitglied von Arbeitnehmerseite aus, daß für die Arbeitnehmer der Gedanke grundlegend sei, daß die zuständigen Berufsvertretungen die Erfordernisse der Wirtschaft im allgemeinen und ihres Gewerbezweiges im besonderen besser zu übersehen vermöchten als die Verwaltungsbehörden. Es sei daher zweckmäßig, im Gesetz den Achtstundentag prinzipiell festzulegen und Abweichungen davon nur für Arbeiten bei Unglücksfällen oder bei Betriebsstörungen zu gestatten, alle weiteren Ausnahmen aber durch Vereinbarungen zwischen den beteiligten Organisationen im Tarifvertrag zu regeln. Demgegenüber hätten die Arbeitgeber den Standpunkt zu vertreten, daß der Achtstundentag nicht so schablonenhaft gestaltet werden solle, daß vielmehr im Gesetze alle die Fälle, in denen eine Ueberarbeit im Interesse einer Förderung der Produktion nicht zu vermeiden sei, berücksichtigt werden müßten. Die Arbeitnehmer seien nunmehr zu ihren Anträgen zurückgekehrt, die die Möglichkeit tarifvertraglicher Regelung im weitesten Maße offen lassen. Nur auf gütlichem Wege und nicht durch gesetzlichen Zwang sei eine produktive Mehrarbeit zu erreichen. Für die tarifvertraglichen Bestimmungen sei fernerhin zu fordern, daß sie durch den Reichsarbeitsminister für allgemein verbindlich erklärt werden könnten. Die Anträge wurden angenommen und ebenso wurden dieselben Abänderungsvorschläge für die Arbeitszeit der Angestellten gebildet. Außer einigen kleinen Aenderungen blieben die Beschlüsse erster Lesung bestehen. Hierauf wurde der Gesetzentwurf im Ganzen mit 14 gegen 12 Stimmen in zweiter Lesung angenommen.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Die neuen Patentgebühren. Nachdem zum letzten Male am 1. 7. 22 die patentamtlichen Gebühren erhöht worden waren, trat vom 1. 12. 22 an eine Verfünffachung der damals festgesetzten Beträge ein. Es betragen nunmehr die Gebühren für Anmeldung, erstes und zweites Jahr je ℳ 1500 (1914: ℳ 20). Hierauf steigen die Gebühren in zunehmendem Maße bis zu ℳ 100 000 für das letzte (15.) Patentjahr. Insgesamt betragen die Gebühren für die ganze Laufzeit ℳ 230 000. Die Erhöhungen entsprechen nicht den persönlichen und sächlichen Mehrkosten der Patenterteilung und -Verwaltung. Der Preis der Patentschriften beträgt seit dem 23. 11. 22 für Deutschland, Danzig und Oesterreich ℳ 100 (1914: ℳ 1), für das Ausland ℳ 1000. Der Gesichtspunkt, daß kapitalschwachen Erfindern das Erwerben und Erhalten des Patents auf Kosten der Allgemeinheit erleichtert werden müsse, damit sich neue selbständige Unternehmungen aus kleinen Anfängen heraus entwickeln können, ist bei der Bemessung der Gebühren vor den fiskalischen gestellt worden.

Handel und Verkehr.

In den Zollinhaltserklärungen zu Postfrachtstücken nach Holland hat neuerdings die Angabe des Warenwertes ausschließlich in holländischer Währung zu erfolgen. Für Postpakete verbleibt es bei den bisherigen Bestimmungen.

England. Konsignationslager. Firmen, die in England Konsignationsläger unterhalten, werden auf eine Mitteilung des Reichsverbandes der deutschen Industrie aufmerksam gemacht, nach der auf Veranlassung einer deutschen Firma die deutsche amtliche Vertretung in London bei einem englischen Rechtssachverständigen festgestellt hat, daß Konsignationsläger in England in eine eventuelle Konkursmasse fallen, wenn sie nach außenhin als das Eigentum englischer Agenten gelten und diese daraufhin Kredite erhalten.

Holland. Das Paßvisum für Deutsche soll mit höheren Erteilungsgebühren belegt werden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für feuerfeste Erzeugnisse nach Polen, Freistaat Danzig und Polnisch-Oberschlesien ab 1. 12. 22, für Steinzeugröhren ab 15. 11. 22, Ströbel-Feldspat ab 20. 11. 22, Kreide, Quarz- und Bergkristall ab 25. 11. 22, Steinzeugmaschinen ab 27. 11. 22, gesiebte Edelkiesel, Feldspat ab 10. 12. 22, Kieselgur und Kieselgurwärmeschutzmasse nach den valutaschwachen Ländern, Verpackung, Quarzsand, Walk- (Bleich-)erde und Ton ab 1. 12. 22, Klebsand ab 5. 12. 22, für Feldspat nach Finnland ab 10. 12. 22, für Quarzit nach Deutschösterreich ab 1. 12. 22, für Kaolin ab 15. 12. 22; für Formsand ab 14. 12. 22. Für die Ausfuhr von Flußspat nach Polen kommen ab 1. 12. 22 die für die Gebiete der ehem. österr.-ungarischen Monarchie mit Ausnahme Tschechoslowakiens vorgeschriebenen Ausfuhrmindestpreise in Frage.

A. H. N. Glas. Für Glaswolle und Feenhaar sind Ausfuhrmindestpreise festgesetzt worden. Die Grundpreise betragen für Qualität I ℳ 25, für Qualität II ℳ 12, für Qualität III ℳ 7,50 (Friedensmark pro kg). Zwecks Ermittlung der Auslandspreise sind diese Preise zu den Vorkriegskursen in die betreffende ausländische Währung umzurechnen. Die Ausfuhrpreise für das valutaschwache Ausland sind in der Weise zu ermitteln, daß die genannten Grundpreise zum Vorkriegskurse in Schweizer Franken errechnet und die erhaltenen Werte zum jeweiligen Tageskurs in Reichsmark umgerechnet werden. — Die Preiskommission des Unterausschusses Glasinstrumente hat mit sofortiger Wirkung für das valutaschwache Ausland folgende Aenderungen der Ausfuhrmindestpreise beschlossen. Der allgemeine Aufschlag wird von 59 900 % auf das 2400 fache des Friedenspreises heraufgesetzt.

Der Aufschlag auf Liste Nr. 1, Fieberthermometer, beträgt 2400 %.
„ „ „ „ „ 4, Ganzglasspritzen, „ 2700 %.
„ „ „ „ „ 7, Blütentropfgläschen, „ 2500 %.

Die Ausfuhrmindestpreise für Augen sind wie folgt erhöht worden:
für Augen mit scharfer Iris . . . ℳ 850.— per Stück,
„ „ „ verschwommener Iris ℳ 1250 — „ „

Der Aufschlag für Ampullen wird auf 900 % heraufgesetzt; für Ampullen aus Hüttenkörpern beträgt der Aufschlag 160 %. Auf die Preise der Rollrandflaschen ist ein Aufschlag von 160 % zu rechnen. Für Steckkapselgläser beträgt der Aufschlag 200 %.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 20.—26. 12. 22 einschließlich 189 900 %.

Besetztes Gebiet. Keine Ausfuhrabgabenermäßigung bei starken Kursschwankungen. Die Interalliierte Rheinlandkommission hat entschieden, daß die Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung vom 30. 9. 22 betr. Ausfuhrabgabenermäßigung bezw. Rückzahlung der Ausfuhrabgabe bei starken Kursschwankungen (vergl. Sprechsaal Nr. 42, S. 466) im besetzten Gebiet nicht anzuwenden ist.

Britisch-Südafrika. Zollrechnungen. Die Handelskammer zu Berlin macht die beteiligten Kreise darauf aufmerksam, daß nunmehr die Zollverwaltung des Südafrikanischen Bundes für Zollrechnungen das allgemeine von der Zollkonferenz festgesetzte Formular ab 1. 1. 23 angenommen hat. Die früheren Vordrucke werden nur angenommen, wenn die Sendung vor dem 1. 1. 23 verschifft worden ist. Nähere Auskunft erteilt das Verkehrsbüro der Handelskammer, Berlin C. 2, Klosterstraße 41.

Vereinigte Staaten. Zolltarif nebst Verwaltungsgesetz. Bei der Zweigstelle Nürnberg des Auswärtigen Amtes für Außenhandel, äuß. Cramer Klettstr. 4, liegt die vollständige authentische Uebersetzung des amerikanischen Zolltarifs nebst Zollverwaltungsgesetz vor. Interessenten können näheres mündlich in den Geschäftsstunden von 8—12 und 1—6 Uhr oder auch schriftlich unter Beifügung des Rückportos erfahren.

Die Lage in Industrie und Handel.

Holland. Preissteigerung. Die Indexziffern weisen sämtlich im Oktober ein Steigen auf. Die Meßziffer für 53 Großhandels-Artikel stieg auf 178 gegen 174 im Vormonat.

Geschäftliche Mitteilungen.

Deutsche Tonwaren- und Steingutwerke, A.-G., Steinau a. O. Die o. G.-V. setzte die Dividende auf 10% fest und beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 10 Mill. Die ab 1. 10. 22 dividendenberechtigten Aktien werden von einem Konsortium zu 120% übernommen und ℳ 4 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 145% angeboten.

A.-G. Champagnerflaschen-Fabrik, vorm. Georg Boehringer & Cie., Achern. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 8. 22: Reingewinn ℳ 2,90 (2,88) Mill.; Verwendung nicht veröffentlicht (20%); Abschreibungen ℳ 48 404 (100 000).

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken, A.-G., Fürth. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 20 Mill. Stamm- und ℳ 0,9 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 36,5 Mill. zu. Beide Gattungen sind ab 1. 5. 22 dividendenberechtigt. Die jungen Stammaktien werden von der Dresdner Bank, Filiale Nürnberg, zu 190% mit der Verpflichtung übernommen, den alten Aktionären ℳ 15 Mill. im Verhältnis 1 : 1 zu 200% anzubieten und den Rest freihändig zu verwerten. An dem Gewinn ist die Gesellschaft überwiegend beteiligt. Die Vorzugsaktien werden von der Verwaltung zum Nennbetrag übernommen.

A.-G. für pharmazeutische Bedarfsartikel, vorm. Georg Wenderoth, Cassel. Die o. G.-V. beschloß die Verteilung von 40% Dividende auf die Stammaktien, wobei ℳ 3,05 Mill. Stammaktien zur Hälfte teilnehmen, und 6% auf die Vorzugsaktien. Die Kapitalserhöhung um ℳ 5 Mill. Stammaktien wurde genehmigt. Sie werden von einem Bankenkonsortium übernommen und den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 140% angeboten.

A.-G. Adolph H. Neufeldt, Metallwarenfabrik und Emaillierwerk, Elbing. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Nach Tilgung des Verlustvortrages von ℳ 452 492 ergibt sich ein Reingewinn von ℳ 23 897; Abschreibungen ℳ 197 826.

Ostdeutsche Tafelglas-A.-G. für Industrie und Baubedarf, Breslau. Die a. o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. Stammaktien auf ℳ 20 Mill. Von den neuen, ab 1. 1. 23 dividendenberechtigten Aktien werden ℳ 8 Mill. durch den Schlesischen Bankverein, Filiale der Deutschen Bank, Breslau, den alten Aktionären im Verhältnis 5 : 4 zu 220% zum Bezug angeboten.

General-Versammlungen.

Elster-Porzellanwerke, A.-G., Mühlhausen i. V.: a. o. G.-V. 28. 12. 22, 3 Uhr n., Hotel Goldner Engel, Oelsnitz i. V. T.-O.: Erwerb des Vermögens einer der Porzellanbranche angehörigen und in Liquidation tretenden G. m. b. H. als Ganzes gegen Gewährung neu auszugebender Aktien; Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Stamm- und ℳ 3 Mill. Vorzugsaktien.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G., Charlottenburg: a. o. G.-V. 30. 12. 22, 11½ v., Bankhaus Gebr. Arnhold, Berlin. T.-O.:

Kapitalserhöhung um ℳ 15 Mill. Stammaktien auf ℳ 25 Mill., Stimmrechtserhöhung der Vorzugsaktien.

A.-G. für Glasindustrie, vorm. Friedr. Siemens, Dresden: a. o. G.-V. 2. 1. 23, 5 Uhr n., Deutsche Bank, Filiale Dresden. T.-O.: Interessengemeinschaft mit der Stralauer Glashütte, A.-G., Stralau; Kapitalserhöhung um ℳ 20 Mill. Stammaktien auf ℳ 65 Mill.

Deutsche Glas- und Spiegelfabriken, A.-G., Fürth: a. o. G.-V. 30. 12. 22, 11 Uhr v., Sitzungssaal, Fürth. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 13 Mill. Stamm- und 1 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 25 Mill.; Umwandlung der bisherigen Vorzugsaktien in Stammaktien.

Hannoversche Glashütte, Hannover-Hainholz: o. G.-V. 29. 12. 22, 12 Uhr m., J. F. Schröder Bank, K. a. A., Bremen.

Stralauer Glashütte, A.-G., Stralau: a. o. G.-V. 3. 1. 23, 11 Uhr v., Darmstädter und Nationalbank, K. a. A., Berlin W. 56. T.-O.: Interessengemeinschaft mit der A.-G. für Glasindustrie, vorm. Friedr. Siemens, Dresden; Kapitalserhöhung um ℳ 5,3 Mill. Stamm- und ℳ 0,75 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 16,25 Mill.

Emil Busch, A.-G., Optische Industrie, Rathenow: a. o. G.-V. 4. 1. 23, 3½ Uhr n., Sitzungszimmer, Rathenow. T.-O.: Abstimmung der Inhaber von Stamm- und Vorzugsaktien zu den Beschlußfassungen vom 7. 12. 20, 2. 8. 21 und 15. 8. 22.

Frankenwerk, A.-G., Metall- und Emaillierwerk, Kulmbach: a. o. G.-V. 5. 1. 23, 10½ v., Saalbau Wittelsbach, Kulmbach. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 13 Mill. Stamm- und ℳ 2 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 20 Mill.; Genehmigung eines Fusionsvertrages.

Reinstrom & Pilz, A.-G., Schwarzenberg: o. G.-V. 4. 1. 23, 11 Uhr v., Commerz- und Privat-Bank, A.-G., Filiale Leipzig. T.-O.: u. a. Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. auf ℳ 20 Mill.

Bauxitwerke, A.-G., Gießen: a. o. G.-V. 10. 1. 23, 11½ Uhr v., Sitzungssaal der Frankfurter Gesellschaft für Handel, Industrie- und Wissenschaft, Frankfurt a. M. T.-O.: Satzungsänderungen usw.

Messen und Ausstellungen.

Eine Kölner Messe findet erstmalig im Mai nächsten Jahres statt. Die Ausstelleranmeldungen sind in letzter Zeit so zahlreich eingegangen, daß das 3. Tausend bald erreicht sein wird. Mit der Vergebung der Ausstellungsplätze soll erst begonnen werden, wenn eine Uebersicht über den Umfang des von den verschiedenen Geschäftszweigen beansprochten Ausstellungsraumes gewonnen ist. Voraussichtlich wird die Platzverteilung nicht vor dem 1. 2. 23 vorgenommen werden, um nachträglich Umgruppierungen möglichst zu vermeiden.

Soziale Bewegung.

Haftbarkeit der Streikleitung. Die Nr. 53 der „Mitteilungen des Deutschen Industrieschutzverbandes" bringt in dieser außerordentlich wichtigen Frage eine Abhandlung unter Zugrundelegung eines Kammergerichts-Urteiles. Danach haften die Streikleitung und ihre Mitglieder für alle Schäden, die aus gesetzwidrigen Handlungen der Streikleitung selbst, der von ihr Beauftragten, z. B. der Streikposten und der Streikenden erwachsen, wenn von ihnen nicht nachgewiesen werden kann, daß sie das Notwendige zur Verhütung der gesetzwidrigen Handlungen getan haben. Die Schadenersatzpflicht ist auch dann gegeben, wenn unter Kontraktbruch in den Streik eingetreten und nachweisbar dadurch Schaden verursacht wird.

Verbände.

Die Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, G. m. b. H., Berlin, erhöhte ab 1. 12. 22 den Teuerungszuschlag von ℳ 3200 auf ℳ 5120 je qm.

Der Verband Deutscher Kachelofenfabrikanten, Meißen, erhöhte den Teuerungsaufschlag für vorgeformte Schamotte- und Schmelzware auf 5000 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 5600 %.

Die Vereinigten Steingutfabriken, G. m. b. H., Bonn, haben den Aufschlag für Steinguterzeugnisse der Gruppe I auf 16 500 %, der Gruppe II auf 15 000 % erhöht. Für alle golddekorierten Waren wird der Aufschlag erhöht auf 18 750 % für Gruppe I, 17 400 % für Gruppe II vom gleichen Zeitpunkt ab.

Firmenregister.

Deutschland.

Porzellan-Union, G. m. b. H., Coburg. Förderung der Betriebe der an der Gesellschaft beteiligten Porzellanfabriken durch Beratung, Ausarbeitung von Methoden, Austausch von Erfahrungen und auf sonstige Weise, insbesondere auch durch gemeinsamen Einkauf von Materialien, Beschaffung sonstiger Betriebsmittel, gemeinsamen Vertrieb und dergleichen. Stammkapital: ℳ 400 000. Geschäftsführer: Direktor Dr. R. Flohr.

Porzellanfabrik, G. m. b. H., Großalmerode. Stammkapital auf ℳ 300 000 erhöht.

Porzellanfabrik Neusiß i. Thür., G. m. b. H., Neusiß. Fabrikation und Vertrieb keramischer und anderer Waren. Stammkapital: ℳ 50 000. Geschäftsführer: Kaufleute A. H. Ullrich und K. G. Nonn.

Wächter & Rauch, Porzellanmalerei, Neuhaus (Kreis Sonneberg). Persönlich haftende Gesellschafter: Porzellanmaler G. Wächter und A. Rauch.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Zweigniederlassung Magdeburg. Unter vorstehender Firma wurde in Magdeberg eine Zweigniederlassung errichtet.

Keramische Werke Offstein & Worms, A.-G., Worms. Kapitalserhöhung um ℳ 12,5 Mill. auf ℳ 25 Mill. erfolgt.

Ofen-, Porzellan- und Tonwarenfabrik Mügeln, G. m. b. H., Mügeln. Stammkapital um ℳ 1,2 Mill. auf ℳ 3 Mill. erhöht. Weiterer Geschäftsführer: Dipl.-Ing. R. Liesche.

Kachelsparherd Gesellschaft m. b. H., München (Nymphenburger Straße 122). Herstellung und Vertrieb von Kachelsparherden, Oefen und ähnlichen Gegenständen. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Kaufmann O. Enßlin.

Niederrheinische Tonröhrenfabrik Bracht, G. m. b. H., Geldern. Die Firma ist erloschen.

Lugknitzer Dachstein- und Schamotte-Werke August Glowna, Lugknitz. Kaufmann M. Glowna ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Seine Prokura ist erloschen.

Muskauer Schamotte- und Dachsteinfabrik Blüthchen & Tiesler, Muskau. K. Ollendorf ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Vertretungsbefugt: Dipl.-Ing. S. Wolff.

Corund-Union, G. m. b. H., Karlshafen. Verkauf und Fabrikation von Schleifscheiben jeder Art sowie von Mühlsteinen und Engros- und Detailverkauf von den dazu gehörigen Rohmaterialien. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer: Kaufleute P. Scheller und F. Stunz.

Elektro-Corundgesellschaft m. b. H., Karlshafen. Vertrieb von Schmirgelscheiben, Schmirgel, Schmirgelleinen, Schmirgelpapier und Mühlsteinen. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer: Kaufmann F. Immecke. Stellvertreter: Kaufmann Th. Grashoff.

Deutsche Spiegelglas-A.-G. Betrieb Neuhaus, Neuhaus im Solling. Unter vorstehender Firma wurde in Neuhaus im Solling eine Zweigniederlassung errichtet.

Glasinstrumenten- und Hartgummiwarenfabrik Hermann Reuß, G. m. b. H., Gräfenroda. Der Sitz ist nach Berlin verlegt. Geschäftsführer: Kaufmann V. Urbach.

Bura, Thermometer-Werke Burghardt & Wegener, Quedlinburg. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikbesitzer M. Burghardt und Mechaniker L. Wegener.

Glasbläserei Emil Grimm, Stützerbach, W.-A. Inhaber: Fabrikant E. K. Grimm.

Spiegelglas-Verkaufs-Kontor, e. G. m. b. H., Fürth. Genossenschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidatoren: J. M. Midas und E. Büchenbacher.

Süddeutsche Kristall-Leuchterindustrie, G. m. b. H., Karlsruhe. Herstellung, Erwerb und Vertrieb von Kunstgegenständen aller Art, vornehmlich Herstellung von Beleuchtungskörpern in Kristall, Glas, Holzrahmung und Glasmalerei und Handel mit diesen Erzeugnissen. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Kaufmann F. Köhler und Fabrikant E. Schmitteckert.

Franz Mayer'sche Hofkunstanstalt für kirchliche Arbeiten, München. Prokuren des Anton, Adalbert und Karl Mayer gelöscht. Jetziger Firmenwortlaut: „Franz Mayer'sche Hofkunstanstalt und Glasmalerei (Mayer & Co.), Kommanditgesellschaft". Persönlich haftende Gesellschafter: Kommerzienrat F. Mayer, Kunstmaler A. Mayer, Kaufmann A. Mayer und Kaufmann K. Mayer. Vier Kommanditisten. Einzelprokurist: P. Trenner.

Glasschleiferei und Spiegelfabrik, G. m. b. H., Peitz. Firma infolge Verlegung des Sitzes nach Berlin erloschen.

F. J. Seidel & Co., Kristallglasschleiferei, Seidorf i. R. Persönlich haftende Gesellschafter: F. J. Seidel, R. Kohn und A. Edzardi.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau, A.-G. (vorm. Schlittgen & Haase), Kotzenau. Kapitalserhöhung um ℳ 10 Mill. durchgeführt.

Erste Pfälzische Emaillier- und Lackieranstalt Kaiserslautern, G. m. b. H., Kaiserslautern. E. Luppa als Geschäftsführer abberufen.

Emaillierwerk Scheibenberg, G. m. b. H., Scheibenberg. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer A. G. Zschiedrich und Kaufmann K. W. Zschiedrich.

Leipziger Emaillier-Werk Carl Hoep, G. m. b. H., Taucha. An Stelle von P. R. Pelz wurde Buchalterin M. Kather zum Geschäftsführer bestellt.

Glasausfuhr, G. m. b. H., Berlin. Handel mit Glas und Glaserzeugnissen aller Art. Stammkapital: ℳ 30 000. Geschäftsführer: Kaufmann W. von Heeringen. Prokurist: I. Schimelewitsch.

„Nürnberger Bund" Großeinkaufs-Verband Deutscher Fachgeschäfte für Glas-, Porzellan-, Steingut-, Luxus-, Leder- und Schmuckwaren, Haus- und Küchengeräte, Eisenwaren, Oefen, Herde, Beleuchtungs- und Installationsartikel, sowie den gesamten Hausrat, e. G. m. b. H., Nürnberg. Haftsumme: Nunmehr ℳ 20 000 für jeden Geschäftsanteil.

Hanke & Baldermann, G. m. b. H., Radeberg. An Stelle von S. Hanke und C. Baldermann wurde Buchhalter K. E. Kunert als Geschäftsführer bestellt.

Radeberger Glas-Vertrieb Wilhelm Richter, G. m. b. H., Radeberg (Dresdner Str. 22 und 26a). Handel mit Glas aller Art und Abschluß einschlägiger Geschäfte. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Kaufmann W. Richter, Tafelglasmachermeister R. Vogl, Kaufmann O. Hartung.

Radeberger Tafelglasgroßhandlung Sebald Hanke, Radeberg (Mittelstraße 8). Inhaber: Kaufmann S. Hanke.

E. de Haën Chemische Fabrik „List", G. m. b. H., Hannover. Weiterer Geschäftsführer: Chemiker Dr. H von Gwinner.

Karlsbader Kaolin-Industrie-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Patente.

Deutsches Reich.

Erteilungen.

363 482. 21 c, 14. Hochspannungsisolator mit von der Außenluft abgeschlossenem Hohlraum. Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz. 19. 10. 20.

363 477. 21 c, 13. Hängeisolator. Paul Bergeon, Louis Perotto und Ernest Dusangey, Grenoble, Isère, Frankreich. 9. 4. 21. Frankreich 18. 3. 21.

363 478. 21 c, 13. Hängeisolator. Hans Lutz, Turin, Italien. 14. 8. 19. Italien 11. 2. 18.

363 479. 21 c, 13. Hänge- oder Abspannisolator mit aus Kappe und Bolzen bestehenden Beschlägen. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. B. 10. 7. 19.

363 480. 21 c, 13. Sicherheitsaufhängung von Freileitungen an

doppelten Isolatorenketten. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 17. 8. 20.

363 481. 21 c, 13. Hängearmaturen zur Verbindung von einzelnen Isolatoren, insbesondere für Hochspannung. Hugo Sachs, Leipzig, Lilienstraße 24. 22. 1. 21.

363 605. 21 c, 13. Isolator für Hochspannung. Bergmann-Elektrizitäts-Werke, A.-G., Berlin. 4. 2. 20.

363 704. 12 i, 37. Verfahren zur Herstellung von Aluminatsilikaten oder künstlichen Zeolithen. Dr. Cornelius Massatsch, Berlin, Hedemannstraße 13/14. 23. 7. 21.

364 095. 42 i, 1. Quecksilberkontaktthermometer. Hermann R. Lindenlaub, Schmiedefeld i. Th. 18. 2. 21.

364 272. 63 c, 26. Thermometer, insbesondere zur Messung der Temperatur des Kühlwassers für Kraftfahrzeugmotore. Bumag Apparatebau- und Handels-Ges. m. b. H., Langenargen a. B. 18. 10. 21.

364 364. 42 m, 17. Glasläufer für Rechenschieber. R. Reiß, G. m. b. H., Liebenwerda i. Sa. 13. 11. 21.

364 667. 75 c, 5. Verfahren zum Haltbarmachen von Malereien, Farbanstrichen hinter Glas und Spiegelbelägen. F. E. Karl Weber, Eilenburg. 12. 12. 20.

364 669. 75 c, 22. Arbeitsglaskasten zur Aufnahme von zerstäubten Farben, Lacken usw. 8. 12. 20.

364 670. 75 c, 22. Arbeitsglaskasten zur Aufnahme von zerstäubten Farben, Lacken usw. Zus. z. Pat. 364 669. 19. 10. 21.
Karl Rein, Tillowitz, O.-S.

364 673. 85 e, 21. Seitliche Auslaufvorrichtung für Wannen aus Ton o. dgl. Thomas Christian Hagemann, Kristiania. 22. 6. 21. Norwegen 13. 10. 17.

364 745. 42 h, 9. Scheinwerferlinse. Bausch & Lomb Optical Company, Rochester, New York, V. St. A. Zus. z. Pat. 294 771. 19. 5. 21.

364 821. 12 f, 4. Säureabmeßvorrichtung mit zwei Meßgefäßen. Franz Kebler, Stützerbach, Thür. 9. 11. 21.

364 882. 12 i, 25. Kontrollglas für Berieselungstürme mit Stockwerkeinteilung. Adolf Kötzing, Röhlinghausen b. Wanne. 9. 12. 21.

364 951. 67 a, 14. Maschine zum Schleifen ebener Flächen an Schleifsteinen. Malvern Amos Caton, Littleton, V. St. A. 16. 8. 21. V. St. Amerika 15. 3. 20.

364 952. 67 a, 16. Maschine zum Schleifen von Facetten an Glasplatten mit zwei nacheinander arbeitenden Schleifscheiben. Richard Herrmann, Siegen i. W., Schulstr. 30. 12. 10. 21.

364 953. 67 a, 19. Schablonen-Anschlagvorrichtung bei Kopiermaschinen zum Schleifen der Rundflächen von Brillengläsern. „Wumra" Werkzeug- und Maschinenfabrik, Rathenow. 6. 11. 21.

365 067. 1 a, 9. Verfahren zum Entwässern von mit einem hohen Wassergehalt versehenem Gut. Theodor Steen, Charlottenburg, Knesebeckstraße 77. Zus. z. Pat. 347 958. 3. 10. 20.

365 148. 80 b, 8. Verfahren zur Herstellung eines Gemisches aus kaustisch und sintergebranntem Magnesit. G. Polysius Eisengießerei und Maschinenfabrik, Dessau. 16. 2. 22.

365 273. 67 c, 3. Schleif- oder Poliermittel aus Zirkonoxyd. Dr. O. Knöfler & Co., Berlin-Plötzensee, u. Herrmann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlottestr. 5. 21. 9. 18.

365 339. 75 c, 30. Metall- und Emailspritzpistole. Umberto Borali-Forti, Turin. 10. 8. 21. Italien 18. 6. 21.

365 423. 80 c, 16. Verfahren, die Ueberhitzung eiserner Rekuperatoren von Brennöfen zu verhüten. Franz Meiser und Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 19. 11. 21.

365 438. 21 c, 10. Durchführungsisolator mit in den Isolierstoff eindringender Fassung. Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz. 16. 8. 21.

365 544. 21 c, 13. Hängeisolator der Kappen- und Bolzentype. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb i. B. 5. 1. 22.

365 673. 80 b, 18. Verfahren zur Herstellung poröser keramischer Erzeugnisse. Société Anonyme Le Carbone, Levallois-Perret, Frankr. 29. 2. 20.

Verfahren zum Trocknen von Mahlgut in drehbaren Mahltrommeln. Carl Grovermann, Lübeck, Kronsforderallee 39 b. 15. 3. 21. Dänemark 22. 3. 20.

365 781. 1 a, 30. Verfahren zur Förderung scharfkörnigen, anorganischen Schlammes in geschlossenen Leitungen. Theodor Steen, Charlottenburg, Knesebeckstr. 77. 8. 4. 21.

364 805. 80 b, 9. Verfahren zur Herstellung einer Wärmeisoliermasse. Gesellschaft für Tuff- und Tontechnik m. b. H., Neuwied. 27. 7. 20.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

826 491. 30 b. Ueber Schneide schützbarer, auswechselbarer, künstlicher Zahn für Kautschuk- und Metallarbeiten. Rudolf Starke, Niefern i. B. 21. 6. 20.

826 707. 37 b. Firstgitterstein für das Gitterwerk von Regenerativöfen jeder Art. Stellawerk A.-G. vormals Wilisch & Co., Zweigniederlassung, Ratibor. 20. 5. 22.

826 931. 53 b. Einmacheglas. Otto Domeisen, Völksen a. Deister. 29. 8. 22.

826 760. 32 a. Glaserdiamant. Rudolf Grabowski, Hannover. 17. 8. 22.

827 000. 32 a. Gashandgebläse. Georg Bartels, Werkstatt für Präcisionsmechanik, Göttingen. 27. 6. 22.

827 197. 34 f. Untersatzplatte aus Porzellan, Glas, Steingut u. dgl. Conrad Ziegler, Mannheim, L. 8. 10. 6. 9. 22.

827 284. 64 a. Flasche. Josef Krämer, Nürnberg, Färberstraße 9. 6. 9. 22.

827 372. 42 i. Thermometer. Dr. Arnold Straßmann, Falkenhagen b. Seegefeld. 9. 9. 22.

827 374. 42 i. Minutenmaximalthermometer. Heinrich Klouten, Crefeld, Alte Linnerstraße 75. 11. 9. 22.

827 413. 42 i. Heizkesselthermometer mit Teilung der Außentemperatur. „Metrum" Apparatebau-A.-G. vorm. G. A. Schultze, J. C. Greiner sen. & Sohn, Berlin. 26. 8. 22.

827 414. 80 a. Tonmaschine. Eduard Otto, Dresden, Münchnerstraße 10. 26. 8. 22.

827 434. 47 g. Wasserhahn aus Glas. Anton Pabst, Fechenheim a. M. 4. 9. 22.

827 985. 64 a. Deckelverschluß für Konservengläser u. dgl.
827 986. 64 a. Verschluß für Flaschen und Glasgefäße.
827 987. 64 a. Deckelverschluß für Gefäße aller Art.
Hermann Tobias, Zobten. 14. 9. 22.

828 019. 36 b. Gasheizer mit Heizkörper aus Tonmasse und Neusilberreflektor. Hugo Mestern, Charlottenburg, Neue Kantstr. 11. 11. 8. 22.

828 051. 80 a. Vorrichtung zum gleichmäßigen Auftragen staubförmiger Stoffe. Arthur Müller, Bauten und Industriewerke, Berlin-Johannisthal. 20. 4. 20.

828 118. 53 b. Verschluß für Flaschen. Schott & Gen., Jena. 26. 6. 22.

828 278. 58 a. Einrichtung zum Ausstoßen von Preßlingen aus hydraulischen Pressen. Villeroy & Boch, Keramische Werke, A.-G., Deutsch-Lissa bei Breslau. 22. 9. 22.

828 292. 80 c. Fundierung für Indurieöfen oder dergl. Stellawerk, A.-G., vormals Wilisch & Co., B.-Gladbach. 1. 3. 22.

828 339. 34 f. Aus Ton gebackene mit Silhouettenfiguren ausgeführte Vase. Reichgeld & Scherf, G. m. b. H., Ransbach, Westerw. 21. 9. 22.

828 353. 64 a. Verschluß für Flaschen, Konservengläser u. dergl. Oberrheinische Metallwarenfabrik, G. m. b. H., Unter Glotterthal bei Freiburg i. B. 13. 3. 22.

828 380. 32 a. Antriebsvorrichtung für die Walzen von Glasgießtischen. Deutsche Maschinenfabrik, A.-G., Duisburg. 18. 9. 22.

828 442. 36 b. Gasherdplatte aus glasierter Ton- oder Steingutware, wie Majolika oder dergl. Fritz Johanningmeier, Dortmund, Schützenstraße 231. 13. 9. 22.

828 481. 54 g. Emailliertes Schild. Richard Müncheberg, Brandenburg a. H. 1. 9. 22.

Verlängerung der Schutzfrist.

721 016. 21 c. Vorrichtung zur kittlosen Befestigung der Kappe auf Isolatoren. Hentschel & Müller, Meuselwitz. 28. 9. 22.

719 149. 30 g. Glasgefäß usw. Otto Müller, Leipzig, Kurprinzstraße 8. 3. 6. 22.

Fragekasten des Sprechsaal.

Keramik.

147. Wir wollen unsere 4 Standmuffeln von je 0,60 cbm Inhalt, die wir bisher mit Stein- und Preßkohle gebrannt haben, auf Generatorgas umstellen. Wir gebrauchen die Muffeln zum Einbrennen von Dekoren auf Hotelgeschirr und brennen Tag um Tag. Welche Erfahrungen hat man mit der Gasfeuerung gemacht, und wie sind Brennergebnis und Rentabilität?

Erste Antwort: Die Beheizung von 4 Standmuffeln von je 0,6 cbm Inhalt ist nur dann mit Gas rationell, wenn ein Generator bereits im Gebrauch ist, der noch so viel Gas erzeugen kann, wie für diese 4 Muffeln notwendig ist, um sie zusammen oder hintereinander abzubrennen. Das Abbrennen mit Gas ist selbstverständlich angenehmer als Kohlenfeuerung und erfolgt ohne jede Schwierigkeit. Die Beheizung mit Leuchtgas würde 3—4mal so teuer werden, als die Beheizung mit Briketts oder mit Steinkohle oder mit einem anderen Brennmaterial, und darum muß sie wohl von vornherein ausscheiden. Bei dem geringen Umfang Ihrer Brennanlage und bei der kurzen Brennzeit, die erforderlich ist, lohnt es aber auch nicht, einen besonderen Generator aufzustellen. Wahrscheinlich veranlassen Sie die hohen Kohlenpreise zu der Anfrage, und ich muß Ihnen zustimmen, daß gerade in der keramischen Branche noch viel zu viel Kohle verschwendet wird. Die früher gebräuchliche deutsche Muffel mit nur aufsteigendem Feuer ist wirklich nicht mehr am Platze, nachdem die Muffelöfen mit überschlagender Flamme sicher funktionieren. Die Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig, baut seit 20 Jahren Reformmuffeln mit mehrmals überschlagender Flamme und hat damit sehr gute Resultate erzielt. Die Ersparnisse an Brennmaterial betragen gegenüber der deutschen Muffel ca. 50 %. Es ist durchaus möglich, bei dieser Muffel mit Braunkohlenbriketts guter Qualität tadellose Farbenbrände bei einer Muffelgröße wie die Ihrige in 3—4 Stunden zu erzielen.

Zweite Antwort: Jeder Generatorgasbetrieb benötigt einen zu der verwendeten Kohle entsprechenden Generator, der möglichst ununterbrochen im Betrieb sein muß, wenn damit rentabel gearbeitet werden soll. Bei Ihren 4 Standmuffeln wird es kaum möglich sein, den fortlaufenden Betrieb zu unterhalten, da sie ja periodisch gebrannt werden müssen. Auch würde der Generator zu diesen kleinen Muffeln viel zu klein ausfallen, so daß auch dieser Betrieb als nicht rentabel anzusprechen sein dürfte. Eine Generatoranlage wäre außerdem mit den nötigen Zuführungen zu den Muffeln gar nicht billig, so daß auch dieses berücksichtigt werden müßte, wie denn überhaupt bei kleinen Muffeln, namentlich wenn diese nur auf die gewöhnliche Muffelhitze gebracht werden sollen, eine solche Anlage nicht zu empfehlen ist.

Dritte Antwort: Die Generatorgas-Feuerung eignet sich auch für den Muffelbrand ausgezeichnet, da sich der Umbau auf einfache Art bewerkstelligen läßt und sich die Rentabilität gegenüber der direkten Befeuerung auf mindestens 50 % bei einer Zeitersparnis von ebenfalls etwa 50 % stellt. Das Brennergebnis ist schon mit Rücksicht auf die kurze

Brenndauer ein vorzügliches. Die Möglichkeit, die Rentabilität einer größeren Muffelanlage noch um etwa 20 % zu erhöhen, ist dadurch gegeben, daß man das ganze System nach Art der Gaskammeröfen kuppelt, wodurch die Abwärme weitgehendst zur Ausnützung gelangt, vorausgesetzt, daß der Brennbetrieb zu einem kontinuierlichen organisiert werden kann.

Vierte Antwort: Die Umstellung Ihrer 4 Standmuffeln von der Kohlenfeuerung auf Gas dürfte wohl kaum ratsam sein. Wenn Sie schon rationell arbeiten wollen, so sei Ihnen eine Zugmuffel empfohlen, bei welcher Versuche mit Gasbeheizung sehr gute Resultate ergaben und der Betrieb einfach ideal ist. Wenden Sie sich an die Fa. Rudolf Raß in Schönwald i. Obfr.

148 Wir haben von unserer Steinkohle viel Abfall in Form von Grieß und Staub, den wir so nicht verwerten können. Wäre es rentabel, daraus Briketts zu pressen? Da die Kohle bituminös ist, hoffen wir, ohne Bindemittel auszukommen, bitten aber um Angabe einiger für Porzellanfabriken leicht zu beschaffender Bindemittel, sowie des Preßverfahrens und einer Bezugsquelle für Brikettpressen mit Hand- oder Fußbetrieb.

Erste Antwort: Bituminöse Kohle muß entsprechend erhitzt werden, um sie zur Herstellung von Briketts preßfähig zu machen, dann gehört dazu ein sehr hoher Druck, der sich mit einfachen Maschinen gar nicht erzielen läßt. Es würde sich also nicht rentieren, wenn Sie sich zu Ihrem Kohlengrieß- und -staub erst große Maschinen usw. anschaffen wollten. Man könnte Ihnen aber empfehlen, ähnlich wie Ziegel Preßsteine zu formen und als Bindemittel etwas fetten Lehm beizufügen, was wohl das billigste sein dürfte.

Zweite Antwort: Eine Herstellung von Briketts aus Steinkohlengrieß ohne Zugabe eines Bindemittels dürfte keine haltbaren Briketts ergeben, zumal dann nicht, wenn eine vorhergehende starke Erhitzung des Grießes, wie es bei der Herstellung von Braunkohlenbriketts üblich ist, ausgeschlossen ist. Als Bindemittel kommen zweierlei Stoffe in Betracht, erstens solche, welche eine erhebliche Vermehrung des Aschenrückstandes ergeben, dafür aber billiger in der Anschaffung sind, und solche, welche eine Vermehrung der Asche nur wenig bewirken. Erstere Bindemittel sind in der Hauptsache Ton, die anderen die verschiedenen Teere. Falls Ton als Bindemittel benutzt wird, erfolgt die Pressung der Briketts in derselben Weise, wie bei der Herstellung gewöhnlicher Ziegelsteine auf einer Strangpresse; der austretende Strang wird zerschnitten und die Briketts werden in üblicher Weise in Gerüsten getrocknet. Bei Benutzung von Teer, Pech u. dgl. wird die Masse zunächst in einem Tonschneider gemischt, dabei etwas erwärmt und dann auf Stempelpressen in Briketts umgeformt. Ob es möglich sein wird, mittels Handpressen den hierfür nötigen Druck zu beschaffen und dabei dennoch eine größere Zahl von Briketts fertig zu stellen, erscheint mir fraglich, maschineller Betrieb ist hierfür jedenfalls vorzuziehen. Handpressen liefern u. a. Schüchtermann & Kremer in Dortmund, Maschinenbauanstalt Humboldt in Köln-Kalk, Pressen für erstgenannte Art der Herstellung alle Ziegelmaschinenfabriken.

Glas.

144. Zur Ausführung von Glasanalysen benötigt man einen Platintiegel zum Aufschließen; da nun der Preis für einen solchen unerschwinglich ist, bitte ich um Angabe eines Ersatzes bezw. Verfahrens, wie sich ein Soda- oder Flußsäure-Aufschluß ohne Platintiegel bewerkstelligen läßt.

Erste Antwort: Es gibt nur 3 Metalle, Platin, Gold und Blei die von Flußsäure nicht angegriffen werden, und sonst widersteht ihr Guttapercha. Da aber Blei bei niedriger Temperatur schmilzt, so ist beim Aufschließen von Glas entsprechende Vorsicht geboten.

Zweite Antwort: Für das Platin ist ein vollwertiger Ersatz in der Analyse noch nicht gefunden worden, und von der vorgeschlagenen Legierung „Palau" aus Palladium und Gold hat man lange nichts mehr gehört. Für Zirkonanalysen ist die Benutzung von Nickeltiegeln vorgeschlagen worden, die sich aber natürlich für den Flußsäureaufschluß nicht eignen, nur für den Alkaliaufschluß, wie denn auch für letzteren Silbertiegel benutzt werden können, wenn statt des Alkalikarbonats Hydroxyd verwandt wird.

Verschiedenes.

13. Für Gußwaren benötige ich eine schwarze, hochglänzende Emaille, die möglichst naß aufgetragen werden soll. Ich bitte um Angabe einer solchen oder des Weges, wie ich durch eigene Versuche eine entsprechende Emaille finden kann. Versuche, farbige Glasur durch Zusatz von Kobalt- und Manganoxyd schwarz zu färben, sind mißlungen, da ich bei schwarzer Emaille natürlich möglichst Grund und Weiß entbehren und die Emaille sofort auf das Gußeisen aufspritzen möchte. Bei den Versuchen ist die Glasur schaumig geworden.

Erste Antwort: Ihre Absicht, das Deckemail gleich direkt auf die eisernen Gegenstände aufzutragen, dürfte sich nicht ohne weiteres verwirklichen lassen. Das Gußeisen ist zunächst mit einem Grundemail zu überziehen, um die Oxydation des Eisens während des Einbrennprozesses zu verhindern. Das Grundemail löst auch vorhandenes Oxyd, verhindert die Verfärbung des Deckemails durch aufgenommenes Eisen und zugleich die Reduktion des Zinnoxyds durch Eisen. Wenn Sie die gußeisernen Gegenstände erst mit Grundemail überziehen, so wird auch das Schaumigwerden des Deckemails wegfallen. Hauptbedingung ist, daß die Stücke gut abgebeizt und gereinigt sind.

Zweite Antwort: Die Fa. E. Arnold Schwertfeger in Meißen, Rauhentalstraße 2, empfiehlt für Gußwaren ihr Electro-Tiefschwarz, Marke Sine Defecto, und rät, die Gegenstände besser durch Tauchen als durch Spritzen mit Email zu überziehen.

☛ Mit der vorliegenden Nummer schließt der Fragekasten für das Jahr 1922. Neue Fragen finden in Nr. 1, 1923, Aufnahme.

Briefkasten der Redaktion.

W. & Sch. i. N. Sätze für Glühlampenkolben sind in den Antworten zu den Fragen 83 in Nr. 36, 1920, 32 in Nr. 20 und 34 in Nr. 21, 1919, zu finden.

F. M. i. H. Der Fragekasten dient der Erörterung technischer Fragen; eine Diskussion über Bellamy, „Ein Rückblick aus dem Jahre 2000", paßt demnach nicht hin, so interessant die Gedankengänge in dem Buche sind, das seinerzeit viel von sich reden machte.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

Die Prüfungsstelle Luxusporzellan, Weimar, Brennerstraße 18, hat ein neues Merkblatt für die Ausfuhr von Luxusporzellan unter dem 8. Dezember 1922 herausgegeben.

Der Fachausschuß für Tonwaren hat neue Ausfuhrpreise für die Ausfuhr von Blumentöpfen festgesetzt. Näheres ist durch die Prüfungsstelle Tonwaren, Dresden-Weißer-Hirsch, Heinrichstraße 1, zu erfahren.

Wegen der Feiertage kommt die Nummer 52 erst am Freitag, den 29. Dezember, zum Versand. Schluß für Anzeigen am Samstag, den 23. Dezember.

Geschäftsstelle des Sprechsaal.

Sprechsaal

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien

Prämiiert: Brüssel 1888 Goldene Medaille
Prämiiert: St. Louis 1904 Goldene Medaille
Prämiiert: Bugra Leipzig 1914 Silberner Preis

Gegründet von Fr. Jacob Müller im Jahre 1868
Erscheint wöchentlich einmal Donnerstags

Fernsprecher Nr. 59. / Telegramm-Adresse Sprechsaal
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank in Coburg

Bezugspreis: Für Deutschland bei der Post bestellt für Monat Januar ℳ 600.—
Anzeigen: Die Zeile von 1 mm Höhe und 40 mm Breite für das Inland ℳ 45—, Stellengesuche ℳ 23— (freibleibend).
Für das Ausland werden die Bezugs- und Anzeigenpreise auf vorherige Anfrage mitgeteilt.

Mitglied von: **Verband der Fachpresse Deutschlands E. V. — Deutscher Schutzverband für geistiges Eigentum.**

Mitteilungen des Interessenverbandes der Isolierflaschenindustrie E. V.

Berlin NW 52, Schloß Bellevue. Tel. Hansa 1894.

Verantwortlich für den Inhalt der Mitteilungen:
Syndikus Dr. jur. Hermann Brewe, Nicolassee b. Berlin, Lückhoffstr. 24.

An die Mitglieder!

Auf Grund unserer Vereinbarungen mit der Geschäftsstelle des „Sprechsaal" wird diese Zeitschrift als offizielles Organ des Interessenverbandes der Isolierflaschenindustrie E. V. an dieser Stelle die zur Veröffentlichung bestimmten Mitteilungen des Verbandes zum Abdruck bringen. Die außerordentliche Steigerung des Portos und der Vervielfältigungskosten für schriftliche Mitteilungen in Form von Rundschreiben gibt uns Anlaß, unsere Verbandsnachrichten so oft wie möglich durch Vermittlung des „Sprechsaal" bekanntzugeben. Wir bitten daher unsere Mitglieder, dem „Sprechsaal" in Zukunft noch mehr Aufmerksamkeit als bisher zu widmen.

Mitteilungen.

1. Betrifft: Zolltarif der Vereinigten Staaten.

Die für unsere Mitglieder wichtigsten Bestimmungen des neuen Zolltarifs haben wir in unseren Rundschreiben vom 25. September, 1. November und 9. Dezember 1922 bekanntgegeben. Es ist noch nachzutragen, daß die „Tarifkommission der Vereinigten Staaten" soeben im Anschluß an eine Verfügung des Präsidenten vom 7. Oktober 1922 die Richtlinien herausgegeben hat, nach denen die Unterlagen für das dem Präsidenten unter gewissen Voraussetzungen zustehende Recht, die Grundzölle des neuen Zolltarifs zu erhöhen bezw. zu erniedrigen, festgestellt werden sollen. Die Verbandsgeschäftsstelle gibt Mitgliedern auf Wunsch nähere Auskunft über diese Richtlinien.

2. Der finnländische Zolltarif für 1923.

Wie uns mitgeteilt wird, liegt dem finnländischen Reichstag der neue Gesetzentwurf betreffend den Zolltarif für 1923 vor. Von den Bestimmungen des Entwurfs ist hier nur § 1 hervorzuheben, wonach im Jahre 1923 mit einigen hier nicht interessierenden Ausnahmen die gleichen Zollsätze erhoben werden sollen, die in dem Gesetz betreffend den Zolltarif und die Ausfuhrabgabe während des Jahres 1922 vom 30. Dezember 1921 (deutsche Uebersetzung: Februar 1922 des Deutschen Handelsarchivs, Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin) vorgesehen sind.

3. Steuerfragen.

Aus dem letzten Rundschreiben unserer Steuerabteilung ist an dieser Stelle nochmals folgendes hervorzuheben:

a) Die Berücksichtigung schwebender Verbindlichkeiten in der Bilanz:

Der bevorstehende Bilanzabschluß gibt Veranlassung, auf die bedeutsame Reichsfinanzhof-Entscheidung vom 7. Mai 1920 hinzuweisen. Es können hiernach ausnahmsweise Verpflichtungen aus Verträgen, die noch von keiner Seite erfüllt sind, in die Bilanz aufgenommen werden, wenn es bei deren Aufstellung bereits feststeht, daß die Erfüllung eines noch nicht erfüllten Vertrages Verluste bringen wird. Solche Verluste sind einmal dann möglich, wenn der Steuerpflichtige Waren, Maschinen oder sonstige Gegenstände aus noch unerfüllten Geschäftsabschlüssen zu liefern hat und die Herstellungskosten den früher vereinbarten Preis erheblich übersteigen, sodaß der Steuerpflichtige bereits am Bilanzstichtage einen entsprechenden Verlust tatsächlich erlitten hat. Nach Lage der Dinge ist ferner anzunehmen, daß diese Reichsfinanzhof-Entscheidung auch dann zur Anwendung zugelassen wird, wenn vom Steuerpflichtigen Warenkäufe zu Preisen getätigt worden sind, welche über dem für den Bilanzstichtag bezw. Lieferungstag geltenden gemeinen Wert liegen. In gleicher Weise dürften hier Ueberpreise Berücksichtigung finden, die nach allgemein herrschender Rechtsprechung z. B. bei Bauten, Maschinen usw. steuerfrei im Jahre der Anschaffung abgeschrieben werden dürfen. Der durch die Anschaffung z. B. einer überteuerten Maschine in Höhe des Ueberpreises entstehende Betriebsverlust ist auch steuerlich anzuerkennen, und zwar nach der nunmehrigen Entscheidung des Reichsfinanzhofes nicht erst im Jahre der Lieferung, sondern bereits im Jahre des Lieferungsabschlusses, also der Auftragserteilung.

b) Zinszahlung und Zinserstattung:

Zur Entlastung der Finanzämter hat der Reichsfinanzminister durch Verordnung vom 19. September 1922 (RGBl. S. 771) auf Grund der Ermächtigung des § 444 der Reichsabgabenordnung bestimmt, daß Zinsen, die für festgesetzte Reichssteuern dem Fiskus vom Steuerpflichtigen geschuldet werden, unerhoben bleiben, wenn die Zinsschuld ℳ 1000.— nicht übersteigt. Umgekehrt sollen Zinsen, die der Fiskus dem Steuerpflichtigen auf zu erstattende Summen schuldet, nur dann gezahlt werden, wenn der zu erstattende Betrag ℳ 100.— übersteigt. Angefangene Monate sollen bei der Berechnung der Zinsen nicht berücksichtigt werden.

Zulässige oder unzulässige Geschäftsdrucksachen.

Von Dr. jur. Roeder, Berlin.

Zahlreiche Geschäftsleute, die einen regen Postverkehr unterhalten, lassen sich vom Drucker Karten mit wechselndem Texte drucken. Je nachdem der Text für ihre Korrespondenz paßt, wird darin ausgestrichen oder unterstrichen. Meist geschieht das handschriftlich, zuweilen auch mit der Schreibmaschine. Nachdem dies geschehen ist, wird die Karte als „Drucksache" aufgeliefert. Hier ein Muster eines solchen Vordrucks:

Leipzig, Datum des Poststempels.

Wir bitten um schleunige Erledigung unserer Anfrage ~~gemachten Offerte~~ und zwar binnen 3 Tagen.

Hochachtungsvoll Wechselreich & Co.

Die Worte „gem-chten Offerte“ sind also ausgestrichen. Der Absender glaubt dazu auf Grund § 8 X Ziffer 5 der Postordnung berechtigt zu sein; oder:

Ich kann Ihnen das Bestellte nicht sofort liefern. Fragen Sie später nochmals darüber an. Die Sendung erfolgt in ungefähr 14 Tagen.

Hochachtungsvoll Lagerich sen.

Die Worte „Ich kann“ bis „Fragen Sie nochmals an“ sind unterstrichen. Auch hier glaubt der Absender auf Grund des § 8 X Ziffer 6 P.O. berechtigt zu sein.

Die Post ist anderer Ansicht. Unter Hinweis auf den letzten Satz des § 8 der Ziffer X, der meist übersehen wird, und in welchem es heißt: „Alle anderen Zusätze oder Aenderungen sind unzulässig, gleichviel ob sie handschriftlich oder mit . . Schreibmaschine, oder durch Ueberkleben, Unterpunkten, Unterstreichen, Durchstreichen, Wegschaben . . . Ziffern . . hergestellt sind. Durch die nach Ziffer 5 und 6 erlaubten Streichungen, Anstriche und Unterstreichungen dürfen keine brieflichen Mitteilungen in offener oder verabredeter Sprache entstehen.“

Der Schwerpunkt liegt also in der „brieflichen Mitteilung“. Wird der Text einer Drucksache zu einer solchen, so hat sie aufgehört, im postrechtlichen Sinne eine Drucksache zu sein; sie wird dann, wenn die Versendung mittels Karte erfolgte, sofort eine „Postkarte“, geschah die Versendung unter Briefumschlag, so ist es ein „Brief“ geworden. Ganz gleich, ob der Umschlag verschlossen war oder nicht, denn die Post kennt für unzulässige Drucksachenbriefe nur „Brief“, soweit es sich um solche bis zu 250 g handelt (§ 8 XI P.O. in der Fassung v. 17. 2. 21).

Was ist nun eine „briefliche Mitteilung“? — Das kann uns niemand sagen; sogar sämtliche Kommentare zur P.O. schweigen sich darüber aus. Ich befragte kürzlich einen Postrat im Reichspostministerium, der mit als geistiger Urheber der sehr ausdehnungsfähigen Bestimmungen der P.O. anzusehen ist, danach und bat um eine sichere Definition. Er konnte mir dieses Geheimnis auch nicht lüften. Er sagte schließlich nach meinen verschiedenen rechtlichen Einwendungen: „Ja, lieber Doktor, was eine briefliche Mitteilung ist, das muß man im Gefühl haben.“ — Da haben wir es. Nun werden meine Leser wissen, woran sie sind. Nur ist es mit dem „Gefühl“ so eine eigene Sache, denn in Streitfällen wird immer die Post, die zugleich der gesetzgeberische und gesetzauslegende Teil für die Vorschriften der Post-Ordnung ist, immer mit ihrer Meinung durchdringen. Dennoch glaube ich, meinen Lesern durch die vorstehenden Beispiele halbwegs einen Begriff über die „briefliche Mitteilung“ beigebracht zu haben, und ich möchte diesen Begriff noch durch folgende Worte erläutern: „Es muß in der betreffenden Mitteilung „etwas“ liegen, das an die persönliche Adresse des Empfängers ganz besonders mitgeteilt werden soll. Durch dieses gewisse „Etwas“, das die Sache zu einer direkten Mitteilung an den Adressaten stempelt, — ganz gleich, ob sie an ein oder mehrere Adressaten gerichtet ist, — wird die Drucksache zu einer „brieflich“ gemachten Mitteilung.“

Wie nun aber, wenn ich garnichts in den Vordrucken ausoder unterstreiche, denn beides ist meist garnicht nötig, weil der Empfänger, wenn er eine solche Karte erhält, schon wissen dürfte, was ich ihm mitteilen will. Besonders ist das bei dem zuerst aufgeführten Vordrucke anzunehmen. In diesem Falle ist die gedruckte Karte bestimmt eine „Drucksache“. Ja sie kann sogar als „Drucksachenkarte“, wenn man die Vorderseite mit dieser Bezeichnung versieht, gegen das ermäßigte Porto zur Versendung kommn. Ueber den in einer Drucksache aufzunehmenden Text enthält § 8 der P. O. keine Vorschriften. Es kann dies auch nicht sein, weil die Post mir nicht vorschreiben kann oder darf, welche Worte und Sätze ich zu dem Texte einer anzufertigenden Drucksache verwenden soll. Es würde das ein Eingriff in mein freies Bestimmungsrecht sein. Der Post muß das „gedruckte Wort“ genügen. Ausnahmen für sie gelten nur für Sendungen, deren Inhalt gegen die Gesetze oder das öffentliche Wohl oder die Sittlichkeit verstoßen (§ 5 P. O). Das trifft für unsere Fälle nicht zu. Endlich sind in Ziffer X des § 8 P. O. noch nähere Bestimmungen über die erlaubten und unerlaubten Zusätze usw. getroffen, die aber auch aus unseren Betrachtungen ausscheiden, weil wir zu dem gedruckten Wort nichts hinzusetzen oder ausstreichen.

Erwähnt sei hierbei noch, daß man eine „Drucksachenkarte“ neuerdings auch als „Nachnahmekarte“ nebst der anhängenden Postanweisung oder Zahlkarte versenden darf, sofern man auf der Vorderseite dieser Karte das Wort „Drucksachenkarte“ handschriftlich, mechanisch oder durch Druck einfügt. Weitere Zusätze als Name, Wohnort und Wohnung sind nicht zulässig. Diese sind auch nicht nötig, denn wer eine Nachnahmekarte erhält, weiß, daß er einen bestimmten Betrag schuldet, und die Nachnahmekarte ist ja eine Quittung. Dagegen sind in der Postanweisung bezw. Zahlkarte die Buchungsnummern bezw. Kassenzeichen des Absenders zulässig. (Verf. Nr. 352 des R. Post Min.).

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Korrespondenzen.

Vereinigte Staaten. Zur Freigabe des deutschen Vermögens schreibt der Hansa-Bund: Ein Korrespondenzbureau brachte letzthin einen Bericht über die bevorstehende Freigabe des deutschen Vermögens in Amerika bis zum Betrage von 10 000 Doll. im Einzelfalle mit dem Bemerken, daß die Frist zur Anmeldung solcher Forderungen am 2. 1. 23 ablaufe. Die Angabe dieser Frist, die in den beteiligten Kreisen große Beunruhigung hervorgerufen hat, beruht, wie der Hansa-Bund nach Erkundigungen an maßgebender Stelle mitteilt, auf einem Irrtum. Im übrigen empfiehlt der Hansa-Bund allen, die in Amerika beschlagnahmtes Vermögen besitzen, schon jetzt die nötigen Vorbereitungen für den Antrag auf Freigabe zu treffen, da mit Bestimmtheit damit zu rechnen ist, daß das diesbezügliche Gesetz in aller Kürze angenommen wird. Die Amerika-Abteilung des Hansa-Bundes, Berlin NW. 7, Dorotheenstraße 36, steht Interessenten gern mit Rat und Unterstützung kostenlos zur Verfügung.

Gesetzgebung, Steuern.

Gegen die beabsichtigte Erhöhung der Umsatzsteuer auf $2^1/_2$% und den Antrag des Deutschen Städtetages sogar 3% Umsatzsteuer zu erheben, hat der Hansa-Bund unter Hinweis auf die katastrophale Preisgestaltung und die Ueberlastung der Wirtschaft mit Steuern Einspruch erhoben und sich mit einer diesbezüglichen dringenden Eingabe an alle bürgerlichen Fraktionen des Reichstages gewandt.

Zur Abänderung des Zwangsanleihegesetzes. Der Steuerausschuß des Reichstages nahm den Gesetzentwurf zur Aederung des Gesetzes über die Zwangsanleihe im wesentlichen nach den Vorschlägen der Regierungsvorlage an. Wertpapiere sind bei der Zwangsanleihe mit Durchschnittskursen zu bewerten, die aus dem Kurse Ende Juni 1920—1921—1922 und dem Kurse vom 8. 10. 22 ermittelt werden. Gegenüber dem Ausmaß der Erhöhung des Wertes der Wertpapiere werden entsprechend dem bisherigen Recht auch die Bewertungsrichtlinien für die übrigen Vermögensgegenstände, die Grund- und Betriebsvermögen erhöht werden.

Das Arbeitszeitgesetz. In der letzten Sitzung des Reichswirtschaftsrats beantragten die Arbeitgeber zum Arbeitszeitgesetz für gewerbliche Arbeiter gegenüber der Ausschußfassung eine erhebliche Erweiterung der Umstände, unter denen eine Verlängerung der Arbeitszeit notwendig ist. Die Arbeitgeber erklärten im Laufe der Debatte, daß sie weder zur Arbeiterschaft noch zu den freien Tarifverträgen das Vertrauen hätten, daß sie sich freiwillig in die Mehrarbeit fügen würden, und daß sie deshalb auf gesetzliche Festlegung der Fälle bestehen müßten, in denen diese Mehrarbeit geleistet werden müsse. Die Vertreter der Arbeitnehmer erwiderten, daß sie von Fall zu Fall bereit seien, auf Grund freier Vereinbarungen Mehrarbeit zu leisten. Die Annahme der Anträge der Arbeitgeber sei gleichbedeutend damit, daß die Festsetzung der Mehrarbeitsfälle von dem Gutdünken der Arbeitgeber abhänge. Nach kurzer Debatte wurde § 18 in der Fassung des Arbeitgeberantrages angenommen, welcher die Umstände erweitert, unter denen Mehrarbeit erforderlich ist. Auch die übrigen Paragraphen dieses Kapitels wurden gemäß den Anträgen der Arbeitgeber angenommen. Annahme fand auch noch ein weiterer Antrag, die Bestimmung über die 25%ige Mehrbezahlung der Ueberstunden zu streichen. Ebenso wurde der Paragraph über die Einsetzung eines besonderen Schiedsgerichts gestrichen. Damit ist die Beratung des Arbeitszeitgesetzes erledigt. Auch in der Gesamtabstimmung wurde darauf dem Gesetzentwurf mit den beschlossenen Abänderungen zugestimmt, allerdings gegen eine große Minderheit.

Handel und Verkehr.

Amtliche deutsche Uebersetzung des neuen amerikanischen Zolltarifs. Als Sonderabdruck aus dem Dezemberheft 1922 des „Deutschen Handelsarchivs“ ist eine Uebersetzung des neuen Zolltarifs nebst den dazugehörigen allgemeinen Anwendungsvorschriften erschienen, die von dem für Uebersetzungen ausländischer wirtschaftlicher Bestimmungen in erster Linie in Frage kommenden Zollbüro des Reichswirtschafts-Ministeriums gefertigt worden ist und daher besonderen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben dürfte. Das Buch kann durch unseren Verlag bezogen werden.

Ein- und Ausfuhr, Zollwesen.

A. H. N. Grobkeramik. Die Ausfuhrmindestpreise sind geändert worden: für Ströbel-Feldspat nach den valutaschwachen Ländern ab 20. 12. 22, für Schmirgel und Corund. — Die Ausfuhrmindestpreise für Schleifscheiben für Länder, nach denen in Mark verkauft werden kann, sind geändert worden, gleichfalls die Mindestpreise für die Ausfuhr von Schleiftuch und -papier. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß für sämtliche Sonderartikel, insbesondere für die in der Schuhfabrikation zur Verwendung gelangenden, die Ausfuhrmindestpreise beim Preisprüfer, Herrn Ing. Glodde, Charlottenburg 9, Tannenberg-Allee 18/20, zu

erfragen sind, da es bei dem Umfang dieses Sondergebietes unmöglich ist, sämtlichen Ausführenden die Preise bekanntzugeben.

A. H. N. Glas. Für Hohlglas ist ab 5. 12 22 eine Erhöhung der Preise für untervalutarische Länder eingetreten. Die jetzt gültigen Auslandsteuerungsaufschläge betragen 6500 bezw. 7800 % zuzüglich 25 bis 50 % ab Hütte, ausschließlich Verpackung, Frachten und Ausfuhrabgabe. Ebenso sind die Kistenmindestpreise auf ℳ 4000 je qm für Vollkisten und ℳ 3000 je qm für Lattenkisten erhöht worden. — Nach neuerem Beschluß gelten die Preise und Bedingungen folgender Listen nach den bezeichneten Ausfuhrländern: Preisliste für Beleuchtungsglas für die Levante und für Aegypten in englischer Währung, Vereinigte Staaten in Dollar sowie die Liste Export über Hamburg in englischer Währung. Die Liste Export über Hamburg wird noch einige kleine Aenderungen erfahren. Preisliste für Becher: England und Uebersee in englischer Währung; an anerkannte Großimporteure in England kann 5 % und 2½ % Rabatt gewährt werden. Die Exportpreise für England sind für folgende Artikel um 5 % herabgesetzt worden: 1 Pfund- und 2 Pfund-Schraubengläser, 1 Pfund- und 2 Pfund-Tie overs, ½ und ¼ Honey Jars, 10 oz Barley sugar Jars. Ferner ist der Farbenaufschlag für die englische Exportpreisliste herabgesetzt worden auf 10 % für braune Gläser, 25 % für edelgrüne Gläser, 50 % für opale Gläser. Bei der Ausfuhr nach den Levanteländern ist in englischer Währung zu berechnen. — Für Parfümflaschen ist der Aufschlag (Liste Nr. 7) auf 2500 % festgesetzt worden.

Ausfuhrabgabenermäßigung. Nach einer am 1. 1. 23 in Kraft tretenden Bekanntmachung ist der Ausfuhrabgabentarif u. a. wie folgt geändert worden:

T.-Nr.	% Abgabe v. W.
aus 237c Glasurerz	1
aus 329c Braunstein, gemahlen	1

Außerdem wird der durch die Bekanntmachung von 30. 8. 22 (Reichsanzeiger 194 vom 31. 8. 22) festgesetzte Zuschlag erhoben.

Neues Zolltarifschema und Zollerhöhungen. Der Entwurf des neuen deutschen Zolltarifschemas ist fertiggestellt und liegt dem Außenhandelsverband vor. Er zeichnet sich gegenüber dem in Geltung befindlichen Zolltarif von 1902 durch eine weitgehende Spezialisierung und Textausarbeitung aus, die mit Rücksicht auf die in den letzten Jahrzehnten eingetretenen wirtschaftlichen und technischen Aenderungen unerläßlich waren. Festsetzung neuer Zollsätze soll noch solange hinausgeschoben werden, bis die derzeitigen starken Preis- und Valutaschwankungen überwunden sind. Da aber bis zu einer Stabilisierung des Wirtschaftslebens geraume Zeit verstreichen kann und sich auch die Verhandlungen über die Höhe der neuen Zollsätze in die Länge ziehen dürften, ist beabsichtigt, vorläufig das allgemeine Zollniveau um 20 bis 40 % zu erhöhen, nachdem bereits die Zölle auf Luxuswaren eine generelle Erhöhung um 100 % erfahren haben.

Aufhebung der Ausfuhrabgabenzuschläge? Der wirtschaftspolitische Ausschuß des vorläufigen Reichswirtschaftsrats beschloß in seiner Sitzung am 20. 12. 22 einstimmig, die Regierung um sofortige Aufhebung der Zuschläge zur Ausfuhrabgabe, die im August des Jahres durch Verordnung in Höhe von 30 % bezw. 60 % eingeführt worden sind, zu ersuchen.

Das Goldzollaufgeld beträgt für die Zeit vom 27. 12. 22—2. 1. 23 186 900 % (189 900 %).

England. Versteigerung deutscher Einfuhrwaren bei Nichtzahlung der Reparationsabgabe. In Ergänzung unserer Veröffentlichung in Nr. 50, S. 547, erfahren wir, daß die britische Regierung für die Zurückholung der demnächst zur Versteigerung gelangenden deutschen Waren, die aus der Zeit vor dem 1. 1. 22 mangels Zahlung der Reparationsabgabe in den britischen Zolldepots lagern, eine Frist von vier Wochen, beginnend mit dem 14. 12. 22 zugestanden hat.

Italien. Das Zollaufgeld beträgt für die Zeit vom 16—31. 12. 22 293 %.

Polen. Beantragte Einfuhr-Zollermäßigung für Maschinen und Apparate. Der polnische Zentralverband für Handel, Industrie und Hüttenwesen hat das Finanzministerium gebeten, baldigst Zollermäßigungen für Maschinen und Apparate, die im Lande nicht hergestellt werden, einzuführen. Diese Ermäßigungen sollen auf Grund besonderer Genehmigungen für den einzelnen Fall gewährt werden.

Türkei. Neues Zollregime. Im Anschluß an die Notiz in Nr. 49, S 538, teilen wir folgendes mit: 1. Einfuhrverboten sind u. a. Luxus- (Fantasie-) Gläser. 2. Die Waren, deren Einfuhr grundsätzlich erlaubt ist, unterliegen einer Verzollung nach dem spezifischen Tarif von 1916. Dessen Sätze sind mit Rücksicht auf die seither eingetretene Entwertung des türkischen Geldes (zur Zeit 1 Lstrl. gleich 900 Piaster gegen 110 Piaster vor dem Kriege) zum Teil verfünffacht, zum Teil verfünfzehnfacht worden. Zu den Hauptgruppen der nur fünffachen Tarifzoll zahlenden gehören u. a.: alle Glaswaren, Porzellan und Fensterglas, soweit deren Einfuhr nicht verboten ist.

Vereinigte Staaten. Ueber die Kennzeichnung ausländischer Waren hat das Schatzamt am 4. 10. 22 ein Rundschreiben an die Zollbehörden gerichtet. Nachdem darin zunächst auf die Bestimmungen in § 304 (a) des neuen Tarifgesetzes hingewiesen wird, wird weiter bemerkt, daß gewisse Paragraphen des Tarifgesetzes besondere Markierungsbestimmungen enthalten, die die Einfuhr der darin bezeichneten Waren, sofern sie zur Zeit der Einfuhr nicht in der vorgeschriebenen Weise markiert sind, bedingungslos verbieten, d. h. sie dürfen nicht, wie dies bei den anderen Waren zugelassen ist, gegen Zahlung eines Zuschlagzolls von 10 %, nachträglich in den Vereinigten Staaten gekennzeichnet werden, sondern müssen, wie das Rundschreiben ausdrücklich bemerkt, unter allen Umständen wieder ausgeführt werden. Zu den Paragraphen des Zolltarifgesetzes, in denen die Sonderbestimmungen über das Markieren von Waren und diese selbst aufgeführt werden, gehört u. a. 1455 (thermostatische Flaschen, Karaffen, Krüge usw.).

Die Lage in Industrie und Handel.

Die Keram- und Glasindustrie im Monat November 1922. Keramindustrie: Allgemeine Lage und Beschäftigungsgrad: Die fortschreitende Teuerung schwächte die Nachfrage ab, doch liegt vorläufig noch guter Beschäftigungsgrad vor. Das Ausland übt starke Zurückhaltung. Entlassungen z. B in der Steinzeugindustrie der Prov. Brandenburg infolge der nassen Witterung und des nahen Winters, einzelne Betriebseinschränkungen in den Porzellanfabriken Schlesiens wurden gemeldet; im Hirschberger Bezirk mußte eine Herabsetzung der Arbeitszeit auf 24 Stunden in der Woche vorgenommen werden. Die fortwährenden Aufschläge erzeugten Beunruhigung und brachten Annullierungen (im Bezirk der H. K. Coburg etwa die Hälfte der Aufträge zurückgezogen). Eine gewisse Belebung ist überall durch das Weihnachtsgeschäft eingetreten. Das Exportgeschäft ist beschränkt. In der Provinz Sachsen fehlten verschiedene Fachkräfte, der Bedarf blieb vereinzelt ungedeckt. — Wirtschaftsbedingungen: Wachsende Schwierigkeiten in der Versorgung mit Kohle, Roh- und Hilfsstoffen, insbesondere ungenügende Belieferung mit deutschem Kaolin, erschweren die Fabrikation. Die oberfränkische Industrie kann infolge des Steigens der Krone nicht genügend Kohle und Kaolin aus Tschechoslowakien beziehen.

Glasindustrie: Allgemeine Lage und Beschäftigungsgrad: Die Beschäftigung ist fast überall als gut, dem Vormonat gegenüber jedoch — teilweise infolge Auftragsmangel — als schlechter anzusprechen. Die schlesische Industrie hat Auslandsaufträge insbesondere für starkes Glas nach Holland, Amerika, Südafrika und den östlichen Randstaaten. Nur in Waldenburg arbeiten die Betriebe eingeschränkt, und es sind Entlassungen zu erwarten; für Württemberg werden teilweise Arbeitszeitverkürzungen gemeldet. Die Nürnberger Spiegelglasindustrie hat durch das Weihnachtsgeschäft vorübergehende Belebung erfahren. Die Aufträge in der Weiß- und Hohlglasfabrikation sind zurückgegangen, das gleiche gilt für die Tafelglasindustrie (Nachlassen der Bautätigkeit). Export treiben nur vereinzelte Betriebe. In der oberfränkischen Industrie ist noch befriedigender Geschäftsgang; die Auslandsaufträge sind erheblich zurückgegangen. Der Beschäftigungsgrad in Thüringen und Sachsen wie bei einigen rheinischen Spiegelglasfabriken ist zufriedenstellend. — Wirtschaftsbedingungen: Die Rohmaterialienpreise, Löhne und sonstigen Gestehungskosten steigen beständig. Ueber Wagen- und Kohlenmangel wird allgemein geklagt; die Roh- und Hilfsstoffbeschaffung ist teilweise erschwert, insbesondere für die bayerische Glasfabrikation, die auf böhmische Kohle angewiesen ist, deren Preis durch den Valutastand unverhältnißmäßig hoch ist. Pottaschelieferungen sind spärlich, die Belieferungen durch das Sodasyndikat werden als ungenügend bezeichnet.

Geschäftliche Mitteilungen.

Ludwigsburger Porzellanmanufaktur, A.-G., Ludwigsburg. Die a. o. G.-V. beschloß die Kapitalserhöhung um ℳ 6,1 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien auf ℳ 10,5 Mill. Die neuen, für 1922/23 volldividendenberechtigten Stammaktien werden einer Bankengemeinschaft mit der Maßgabe überlassen, einen Teilbetrag von ℳ 2,1 Mill. den alten Aktionären im Verhältnis 2 : 1 zu 175 % anzubieten. Bezugsrecht: bis 10. 1. 23.

Sächs. Steinzeug- und Schamotte-Werk, vorm. Hugo Wießner, A.-G., Beiersdorf. Die a. o. G.-V. stimmte der Kapitalserhöhung um ℳ 2,5 Mill. auf ℳ 3,75 Mill. zu. Die neuen, ab 1. 1. 22 dividendenberechtigten Aktien sind von der Bankfirma Seifert & Schmidt, Grimma, mit der Verpflichtung übernommen worden, sie den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 2 zu 100 % anzubieten. Zunächst werden nur 25 % eingefordert. Bezugsrecht: bis 31. 12. 22.

Union, Veltener Tonindustrie, A.-G., Berlin. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 31. 3. 22: Reingewinn ℳ 226 742; Dividende 10 % p r. t.; Abschreibungen ℳ 80 386 — Die Gesellschaft, die mit ℳ 1,2 Mill. Aktienkapital im Jahre 1921 gegründet wurde, hat das Aktienkapital im laufenden Geschäftsjahr auf ℳ 4 Mill. und letzthin auf ℳ 10 Mill. erhöht. Mit diesem Kapital ist inzwischen die Firma Keramischer Handwerksbund in Velten angekauft worden. Ebenso sind die drei unter der Firma Richard Mutz in Velten bestehenden Werke unter günstigen Bedingungen übernommen worden.

Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 9 22: Reingewinn ℳ 12,76 (2,01) Mill.; Dividende 50 % (24); Abschreibungen ℳ 0,62 (0,18) Mill. — Neu in den Aufsichtsrat gewählt: Komm.-Rat. J. Böhm.

A.-G. für pharmazeutische Bedarfsartikel, vorm. Georg Wenderoth, Cassel. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 2,76 (0,66) Mill.; Dividende 40 % (16); Abschreibungen ℳ 0,06 (0,03) Mill. — Das befriedigende Ergebnis ist hauptsächlich auf die Wiederaufnahme und Ausdehnung der Auslandsbeziehungen zurückzuführen.

Thüringer Glasinstrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, A.-G., Ilmenau. Die a. o G.-V. genehmigte die beantragte Kapitalserhöhung. Die neu geschaffenen, ab 1. 1. 23 gewinnberechtigten ℳ 4,8 Mill. Stammaktien werden von der Bank für Thüringen übernommen mit der Verpflichtung, hiervon ℳ 4,2 Mill. den seitherigen Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 200 % anzubieten.

Max Daehne, A.-G., Leipzig-Lindenau. Die o. G.-V. genehmigte die Kapitalserhöhung um ℳ 4 Mill. Inhaberaktien auf ℳ 7 Mill. Die neuen, für 1922/23 gewinnberechtigten Aktien sind der Adca, Leipzig, mit der Verpflichtung überlassen worden, einen Teilbetrag den alten Aktionären im Verhältnis 1 : 1 zu 155 % anzubieten. Bezugsrecht: bis 29. 12. 22.

Annweiler Email- und Metallwerke, vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn ℳ 2 43 (0 98) Mill.; Dividende 20 % (15); Abschreibungen ℳ 0,26 (0,05) Mill.; Ueberweisungen an Unterstützungsfonds ℳ 0,15 (0,03) Mill. — Im verflossenen Geschäftsjahr hatte das Unternehmen unter außergewöhnlich großen Schwierigkeiten bei der Beschaffung der

Roh- und Brennstoffe zu leiden, so daß eine angestrebte Vermehrung der Produktion nicht durchgeführt werden konnte, so wünschenswert dies im Hinblick auf die verstärkte Nachfrage auch gewesen wäre. Für das laufende Geschäftsjahr liegt noch ein reichlicher Auftragsbestand vor. — An Stelle von F. Ullrich neu in den Aufsichtsrat gewählt: Bankdirektor Leipold.

Erste Bayerische Graphitbergbau-A.-G., Untergriesbach. Auszug aus dem genehmigten Abschluß vom 30. 6. 22: Reingewinn nach Tilgung des Verlustvortrages von ℳ 596 012 aus 1920/21 ℳ 26 760; Abschreibungen ℳ 977 543. — Derzeitiger Aufsichtsrat: Kommerzienrat S. Fränkel, Vors., Geh. Kommerzienrat C von Günther, stellv. Vors., Dr. E Fränkel, S. Hirsch, S. Loebenstein, F. Müller, F. Neumeyer, G. Saxinger, E Schweißheimer.

General-Versammlungen.

Vereinigte Porzellanwerke zu Lübeck, A.-G., Lübeck: a. o. G.-V. 5. 1. 23, 12 Uhr m., Schüsselbuden 13/I, Lübeck. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 20 Mill.

August Walther & Söhne, A.-G., Moritzdorf: a. o. G.-V. 6. 1. 23, 12 Uhr m., Dresdner Bank, Dresden. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 7 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien.

Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke, A.-G., München: a. o. G.-V. 12. 1. 23, 10 Uhr v., Notariat München II. T.-O.: Kapitalserhöhung um ℳ 9,5 Mill. Stamm- und ℳ 0,5 Mill. Vorzugsaktien.

Guß- und Tafelglashütten, A.-G., vorm. Paul Müller & Co., Niederputzkau: a. o. G.-V. 10. 1. 23, 5¼ Uhr n., Hotel Continental, Dresden. T.-O.: Vorlegung des Geschäftsberichts; Aenderung der Firma durch Streichung der Worte „vorm. Paul Müller & Co."; Kapitalserhöhung um ℳ 9,2 Mill. Stammaktien auf ℳ 12,5 Mill.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke, A.-G., St. Georgen: a. o. G.-V. 15. 1. 23, 4 Uhr n., Gasthof zum Hirsch, St. Georgen. T.-O.: Kapitalserhöhung.

Messen und Ausstellungen.

Die 3. Nordische Messe in Kiel, die in der Zeit vom 18.—22. 3. 23 stattfindet, sieht wiederum 36 Fachgruppen vor, deren eine Keramik, Porzellan-, Steingut- und Glaswaren umfaßt. In Anlehnung an den Strahlungsbereich des Freihafens Kiel will die Messe hauptsächlich der Förderung des Warenhandels mit Dänemark, Schweden, Norwegen und Finnland dienen. Der Schlußtermin für Anmeldungen ist auf den 15. 1. 23 festgesetzt.

Verbände.

Die **Vereinigten Porzellan-Isolatoren-Werke, G. m. b. H., Berlin,** (Hochspannungs-Isolatoren-Syndikat), lassen für die zweite Hälfte des Monats Dezember die ab 1. 12. 22 gültigen Verkaufspreise für Hochspannungs-Isolatoren unverändert bestehen.

Der **Verband Deutscher Elektrotechnischer Porzellanfabriken, Berlin,** hat beschlossen, eine Preiserhöhung für elektrotechnisches Niederspannungsporzellan und -Steatit für die zweite Dezemberhälfte nicht vorzunehmen, sodaß der für die erste Dezemberhälfte beschlossene Teuerungszuschlag von 6000 % bis 31. 12. 22 in Kraft bleibt.

Der **Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten, Meißen,** hat den Teuerungszuschlag mit sofortiger Wirkung wie folgt festgesetzt: für vorgeformte Schamotteware und Schmelzware auf 6500 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware auf 7 300 % für Glätteware und unbehautete Schamotteware mit Nute auf 7 300 %, für Glätteware und unbehautete Schamotteware, gemustert, mit oder ohne Nute, auf 7 300 % auf die erhöhten Grundpreise der Durchschnittspreisliste.

Die Mittel- und Ostdeutsche Schamotte-Konvention, die ostdeutsche Silika-Konvention, die westdeutsche Schamotte-Konvention und die westdeutsche Silika-Konvention haben den bisherigen Teuerungszuschlag für alle Lieferungen ab 16 12. 22 bis auf weiteres auf 13 900 % erhöht.

Verband polnischer Emaillierwerke. In einer Versammlung der polnischen Emaillierwerke zu Bielitz wurde ein Verband zur Wahrung gemeinsamer wirtschaftlicher Interessen ins Leben gerufen. Nach einer eingehenden Beratung über die Marktlage und die Steigerung der Preise von Rohstoffen und Arbeitslöhnen wurden Richtlinien für eine gemeinsame Behandlung der Verkaufsgeschäfte und eine Neuregelung der Verkaufspreise festgelegt.

Firmenregister.

Deutschland.

Steiner & Co., Porzellanfabrik, Neustadt b. Cobg. O. Nüchterlein ist ausgeschieden

Oskar Arnold, Neustadt b. Cobg. Jetziger Firmenwortlaut: „M. Oskar Arnold. Holz-, Metall- u. keramische Werke."

Walther & Sohn, Porzellanfabrik, Oeslau. Die Firma Gans & Seyfarth, Waltershausen, ist ausgeschieden.

Porzellanfabrik Schirnding, A.-G., Schirnding. Neu in den Aufsichtsrat gewählt: Fabrikbesitzer W. Seltmann, Cand. rer. pol. A. Zehender.

Westfälische Porzellanfabrik, G. m. b. H., Steinbach. Stammkapital auf ℳ 105 000 erhöht.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G., Annaburg. Kapitalserhöhung um ℳ 3,5 Mill. Stammaktien auf ℳ 8,75 Mill. erfolgt.

Bonner Keramik, A.-G., Bonn. Vom Betriebsrat in den Aufsichtsrat entsandt: Brenner H. Reuter.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G., Rodach. Kapitalserhöhung um ℳ 1,75 Mill. auf ℳ 3 Mill. durchgeführt.

Deutsche Tonwaren- und Steingutwerke, A.-G., Steinau a. Oder (bisher Pirna i. Sa.) Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 4 Mill. erfolgt.

Deutsche Kachelofenwerke, A.-G., Braunschweig. Sitz der Gesellschaft nach Querum verlegt. Kapitalserhöhung um ℳ 3 Mill. auf ℳ 4 Mill. durchgeführt.

Kachelofenbau Häwo, G m. b. H., Rheydt. Bau von Kachelofenanlagen. Stammkapital: ℳ 150 000. Geschäftsführer: Architekt W. Wolters, Kaufleute W. Häring, E. Wolters.

Schamotte-, Ton- und Ziegelwerke, G. m. b. H., Dingelsdorf: An Stelle von Dr. F. Hange Kaufmann O. Schulze als Geschäftsführer bestellt.

Dresdner Keramische Industrie, A.-G., Dresden. Neu in den Aufsichtsrat gewählt: Fabrikbesitzer R Koralek, Advokat Dr. Polacek.

Zwickauer Schamotte- und Klinkerfabrik, vorm. Feodor Helm, G m. b. H., Zwickau. Vertretungsbefugnis des Liquidators Witwe Helm und Liquidation beendet, Firma erloschen.

Scheidhauer & Gießing, Betriebsgesellschaft Duisburg m. b. H., Bonn (Bahnhofstraße 42). Pachtung und anderweitige Verwertung von Fabriken feuerfester Erzeugnisse, von Gruben und Steinbrüchen sowie sonstigen Unternehmungen, Uebernahme von technischen Arbeiten aller Art, Uebernahme von Verwaltungsarbeiten aller Art. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer: Kaufmann M. Gießing, Dr.-Ing. H. Ackermann, Betriebsleiter R. Töppler.

Scheidhauer & Gießing, Betriebsgesellschaft Eifa m. b. H., Bonn (Bahnhofstraße 42). Pachtung und anderweitige Verwertung von Gruben und Steinbrüchen sowie sonstigen Unternehmungen, Uebernahme von technischen Arbeiten aller Art, Uebernahme von Verwaltungsarbeiten aller Art. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer: Kaufmann M. Gießing, Dr.-Ing. H. Ackermann.

Scheidhauer & Gießing, Betriebsgesellschaft Mainzlar m. b H., Bonn (Bahnhofstraße 42). Pachtung und anderweitige Verwertung von Fabriken feuerfester Erzeugnisse, von Gruben und Steinbrüchen und von sonstigen Unternehmungen, Uebernahme von technischen Arbeiten aller Art, Uebernahme von Verwaltungsarbeiten aller Art. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer: Kaufmann M. Gießing, Dr.-Ing. H. Ackermann, Betriebsdirektor W. Föhr.

Scheidhauer & Gießing, Betriebsgesellschaft Neuwied m. b. H., Bonn (Bahnhofstraße 42). Pachtung und anderweitige Verwertung von Gruben und Steinbrüchen sowie sonstigen Unternehmungen, Uebernahme von technischen Arbeiten aller Art, Uebernahme von Verwaltungsarbeiten aller Art. Stammkapital: ℳ 20 000. Geschäftsführer: Kaufmann M. Gießing, Dr.-Ing. H. Ackermann.

Vereinigte Carborundum- und Electrit-Werke, A.-G., Zweigniederlassung Berlin. Sitz der Gesellschaft von Wien nach Neu-Benatek (Tschechoslowakien) verlegt.

Hildebrand, Najork & Co., G. m. b. H., Kunzendorf. Stammkapital um ℳ 150 000 auf ℳ 300 000 erhöht.

Glaswerke Gelsdorf, G. m. b. H., Weißwasser O.-L. Stammkapital um ℳ 3 Mill. auf ℳ 10 Mill. erhöht.

Dresdener Quarzlampe, G. m. b. H., Dresden. An Stelle von J. A. Mohrmann Physiker P. O. Bachmann als Geschäftsführer bestellt.

Herm. Pawlik, Thüringer Glühbirnen-Industrie, Königsee, Thür. Sitz nach Bad Blankenburg verlegt. Jetziger Firmenwortlaut: „Herm. Pawlik, Thüringer Glühbirnen-Industrie, Elektrotechnische Fabrik, Bad Blankenburg, Thüringerwald."

„Atlantia", Thermometer- & Glasinstrumentenfabrik, G. m. b. H., Ilmenau. Herstellung und Verkauf von Glasinstrumenten und Thermometern aller Art, Glassachen und Hüttenartikeln aller Art und für alle Branchen, insbesondere für Medizin, Chirurgie, Hygiene, Chemie, Physik Pharmazie, Photographie, Optik, Wissenschaft und Technik, Meßgeräten und Armaturen, Isolierflaschen und Gefäße aller Art. Stammkapital: ℳ 60 000. Geschäftsführer: Kaufmann F. Wenzel, Skalenschreiber O. Jäger.

Isolierflaschenfabrik H. Quandel und E. Göpfert, G. m. b. H., i. Liqu., Pirna. An Stelle von C. Galmert Gerichtsschöppe G. Dutack zum Liquidator bestellt.

Anton Sennefelder, Spiegel- und Spiegelglas-Manufaktur, Fürth (Theresienstr. 26). Inhaber: Kaufmann A. Sennefelder.

Fritz Feuchtmann, Fürth (Kornstr. 12). Inhaber: Kaufmann Fritz Feuchtmann.

Glasmalerei Gustav Winkler & Co., G. m. b. H., Fürstenberg a. O. Veredlung von Glaswaren durch Malerei. Stammkapital: ℳ 100 000. Geschäftsführer: Fabrikdirektor G. Kralik und Glasmaler G. Winkler.

C. Willers & Co., Optische Werkstätte, Jena. Jetziger Firmenwortlaut: „Curt Willers, Optische Werkstätte."

Hoffmann & Co., Facettenschleiferei m. b. H., Kunzendorf, N.-L. Betrieb einer Facettenschleiferei und aller einschlägigen Geschäfte. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Glasschleifermeister E. Hoffmann und Buchhalter K. Schubert.

Glasindustrie, A.-G., Ludwigsburg. Geh. Komm. J. Kienzle aus dem Aufsichtsrat, G. Campill aus dem Vorstand ausgeschieden.

Karl Hauschild, Nordhausen. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Inhaber: W. Hauschild.

W. Krefft, A.-G., Gevelsberg. W. Krefft aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Emaillierwerk Kaiserslautern E. Henn u. Otto Landgraf, Kaiserslautern. Gesellschaft aufgelöst, Firma erloschen. Handelsgesellschaft mit Aktiven und Passiven an den Fabrikant O. Landgraf übergegangen unter der Firma „Emaillierwerk Kaiserslautern, Otto Landgraf".

Frankenwerk, A.-G., Metall- und Emaillierwerk, Kulmbach. An Stelle von Chr. Herrmann und F. Jacob Fabrikdirektor H. Kohlhepp als Vorstand bestellt. Gesamtprokurist: Chr. Viandt.

Warsteiner Gruben- und Hüttenwerke, Warstein. Kapitalserhöhung um ℳ 6 Mill. auf ℳ 16 Mill. erfolgt.

Glas-Kontor, G. m. b. H., Cassel. Handel mit Fenster-, Roh- und Spiegelglas sowie mit verwandten Artikeln. Stammkapital: ℳ 600 000. Geschäftsführer: Kaufleute K. M. Mende und F. A. Julius.

Th. Hartmann & Schultze, A.-G., Hamburg. An- und Verkauf von Glas aller Art sowie Bearbeitung und Verarbeitung von Glas. Grundkapital: ℳ 20 Mill. Vorstand: Kaufleute W. Schultze, Chr. Mewes und H. Söhnchen. Aufsichtsrat: Dr. A. Schröter, H. Westerkamp, F. Heye.

Thüringer Glas- und Porzellanindustrie Carl Schurg jun., Coburg. Firma erloschen.

Euling & Mack, Gips- und Gipsdielenfabriken, A.-G., Ellrich. Aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden: Generaldirektor Kain und die Direktoren H. Winkler, M. Schiechel und G. Hüffner. Neu gewählt: Dr. L. Körte, Justizrat Dr. K. Meidinger, Fabrikbesitzer A. Mundt, H. Schimpf. Vom Betriebsrat entsandte Mitglieder: Angestellter E. Scheel und Schlosser F. Goldhahn.

Industrie- und Ofenbaugesellschaft Thonberg m. b. H., Thonberg bei Kamenz i. Sa. Verwertung der Ofenbauabteilung der Schamottefabrik Thonberg, A.-G., Bau von Ofenanlagen aller Art, Bau, Betrieb, Pachtung und Verpachtung, Kauf, Verkauf, Vertretung und jede andere Ausnützung von Fabriken zur Herstellung von feuerfesten und sonstigen für den Ofenbau erforderlichen Erzeugnissen sowie Handel mit diesen. Stammkapital: ℳ 300 000. Geschäftsführer: Fabrikdirektoren B. Otto, A. Schondorff und Dr.-Ing. H. Ackermann.

Passauer Grafitwerke, A.-G., Obererlau. Aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden: Frau A. Langheinrich; neu gewählt: Dr. H. Wein.

Gebrauchsmuster.

Deutsches Reich.

Eintragungen.

828 616. 64 a. Flaschenverschluß.
828 617. 64 a. Ventilverschluß für Flaschen.
828 618. 64 a. Verschluß für Flaschen.
828 619. 64 a. Glasverschluß für Flaschen.
Lingner-Werke, A.-G., Dresden. 19. 9. 22.

829 013 u. 829 014. 32 a. Apparat zum Einfüllen von geschmolzenem Glas. Frank O'Neill, Toledo, V. St. A. 31. 5. 22.

829 020. 64 a. Einmacheglasdeckel. Malitz & Baltzer, Berlin. 24. 7. 22.

829 109. 42 i. Thermometer mit Kapillare und Skala einschließender Glashülle. Wilhelm Uebe, G. m. b. H., Zerbst. 8. 9. 22.

829 170. 42 i. Thermometer. Hugo Schneider, Reutlingen. 29. 3. 22.

829 177. 36 a. Eckkachel für Heiz- und Kochöfen. Hermann Buchholz, Berlin-Marienfelde, Berliner Str. 131. 14. 7. 22.

829 287. 64 a. Taschenflasche. Jacob Jacobi, Stuttgart. 25. 9. 22.

829 368. 64 a. Abdichtungsscheibe für Flaschenverschlüsse.
829 369. 64 a. Flaschenverschluß.
Hela Verkaufsgesellschaft m. b. H., Berlin. 17. 11. 21.

829 392. 53 b. Verschlußdeckel für Konservengläser. August Rase u. Emil Ammon, Güdingen bei Saarbrücken. 28. 9. 22.

829 475. 67 a. Lager für Uhrgläserschleifmaschinen. Fanale, G. m. b. H., Strasnice bei Prag. 19. 8. 22. Tschechoslowakei 30. 11. 22.

829 579. 30 b. Massiver Porzellanzahn (Krone), mit seitlichen Befestigungsrillen, für alle Arten Zahnersatz. Hans Efrem, Langensalza i. Th. 25. 9. 22.

829 674. 48 d. Vorrichtung zur Beseitigung der Gasblasen an den zu beizenden Gegenständen in Beizbehältern. Stellawerk, A.-G., vormals Wilisch & Co., Berg.-Gladbach. 5. 1. 22.

Veröffentlichungen der Außenhandelsnebenstelle Feinkeramik.

1. Verlängerungen.

Es wird darauf hingewiesen, daß mit Wirkung ab 1. 1. 1923 Ausfuhrbewilligungen nur noch einmal verlängert werden können. Bei den zurzeit üblichen Lieferfristen muß eine Laufzeit von sechs Monaten für eine Bewilligung genügen. Sollte nach Ablauf der 6 Monate die Bewilligung noch nicht ausgenutzt sein, die Sendung jedoch noch zur Ausfuhr gelangen, ist die Stellung eines neuen Antrages zu den zurzeit gültigen Preisen nötig. Die nicht ausgenutzte Bewilligung ist zurückzugeben.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die bereits erteilten Bewilligungen ebenfalls von dem obengenannten Zeitpunkt an von dieser Bestimmung erfaßt werden.

An dieser Stelle empfehlen wir nochmals den Antragstellern, Anträge auf Verlängerung von Ausfuhrbewilligungen aus Gründen der Zeitersparnis nicht an uns, sondern direkt an die für die Prüfung des Antrags zuständige Prüfungsstelle einzureichen.

2. Gewichtsangaben.

Im Verfolg früherer Bestimmungen wird nochmals auf das Eindringlichste darauf hingewiesen, daß in Zukunft Ausfuhranträge zurückgewiesen werden müssen, die keine, mangelhafte oder unrichtige Gewichtsangaben enthalten. Wir machen darauf aufmerksam, daß an dieser Bestimmung unsererseits mit allem Nachdruck festgehalten werden muß.

Betrifft: Deutliche Ausfertigung von Ausfuhranträgen.

Es ist in letzter Zeit wiederholt vorgekommen, daß an uns gerichtete Ausfuhranträge unleserlich oder nur sehr schwer leserlich mit der Hand oder mit der Schreibmaschine geschrieben waren. Unser Geschäftsbetrieb wird durch solche unleserlichen Anträge sehr aufgehalten.

Wir bitten dringend, darauf zu achten, daß alle Anträge, auch noch die Durchschläge, leserlich sind und daß außerdem die Antragsteller ihren Wohnort so genau bezeichnen, daß die Bewilligungen ihnen mit Sicherheit wieder zugeleitet werden können.

Gleichzeitig ersuchen wir ebenso dringend darauf zu achten, daß die Angaben über die Währung, in der fakturiert wird, deutlich sind. Es genügt nicht zu sagen, daß der Wert einer Sendung 100 Franken ist. Es ist vielmehr nötig, daß dazugenannt wird, ob es sich um Schweizer Franken, um Belgische oder Französische Franken handelt. Selbstverständlich genügt die Bezeichnung der Anfangsbuchstaben, also z. B. Sch. Frcs. für Schweizer Franken, B. Frcs. für Belgische Franken usf.

Hiermit schließt der Jahrgang 1922. Der vorliegenden Nummer ist das Inhaltsverzeichnis beigefügt, dessen Fertigstellung und Mitversand eine Einschränkung des textlichen Inhalts der Nummer erforderlich machte.

Redaktion und Verlag.

Herzlichen Glückwunsch für das Jahr 1923

entbieten wir allen werten Abonnenten, Inserenten, Mitarbeitern und Freunden des Sprechsaal.

Redaktion und Verlag.

MIRSCHAK, MESCHAKA & Co.
1 Scharia Suleimann Pacha
Import **CAIRO** Vertreter
wünschen in Verbindung zu treten mit leistungsfähigen Fabrikanten von
Glaswaren, Porzellanwaren,
Kristall, Email, Haushaltungsartikeln
sowie überhaupt von allen für den Export in Frage kommenden Artikeln. ◆ Erstklassige deutsche Empfehlungen stehen zur Verfügung.
K

Holland.
Eingeführte Firma
sucht die Vertretung
einer leistungsfähigen Glashütte, welche maschinengeblasene Honig- und sonstige Schraubgläser prompt liefern kann. Große Aufträge sofort vorliegend. Gefl. Angebote unter H 6488 an den Sprechsaal erbeten.

Vertretung
einer leistungsfähigen Porzellanfabrik für elektrotechnische Artikel usw. übernimmt bestens eingeführte Vertreterfirma für westf. Industriebezirk. Angebote unter T 1756 an den Sprechsaal erbeten.

Hamburger Exportvertreter sucht leistungsfähige
Porzellanfabrik
zur Vertretung für **Hamburg Platz und Export** (hauptsächlich Tassen) ebenso wird Vertretung für **Preßglas** gesucht.
Karl G. J. Peters, Hamburg,
Borgeschstraße 1. [285 a

Bedeut. Speditions-Akt.-Ges. mit Hauptsitz in Hamburg, Niederl. in Bremen, Stettin und Lübeck sucht an versch. Plätzen des Reiches rühr. **Akquisitions-Vertreter.** Herren, welche in der Glas- u. keram Branche bestens eingeführt sind, wollen ihre Angeb. einreichen u. 4789 an Ann.-Exp. Bruno Hipauf, Hamburg 8. [116

Wir suchen **tüchtige,** sehr gut eingeführte
Vertreter
für **Belgien, Holland, nordische Länder**
für unser Spezialfabrikat
Indischblaue Kaffee-, Tee- und Tafelgeschirre, Küchengarnituren.
Reichenbacher Porzellanfabrik, C. & E. Carstens, Reichenbach, S.-A. [117

Kaufmann, der im Januar wieder auf eigene Rechnung Dänemark bereist, sucht gegen Provision und Patent Vergütung
noch Vertretungen
der keramischen Branche. Angebote unter **L. H. 955** an **Rudolf Mosse, Leipzig.** [159 c

Verschiedenes

Geschäfts-Verlegung.
Georg Lenk,
Glas und Porzellan engros, bisher Waldershof i. Bay., ab 1. Januar 1923 [104
Plauen i. Vogtl.
Bahnhofstraße 46.

Dr.-Ing. Carl Loeser
MÜNCHEN, Ainmillerstraße 7.
Beratung, Ueberwachung, Oberleitung, Reorganisation, Projektierung von Glashüttenbetrieben, Feuerungsanlagen, Ofenbau, Wärmewirtschaft. Gerichtl. Gutachten, Schiedsgerichte. Begutachtung v. Rohstoffen u. Erzeugnissen. ✱ Langjähr. Erfahr., beste Empfehlungen.

Porzellanfabrik sucht für die
Leipziger Frühjahrsmesse
einen Meßstand
in beliebiger Größe, zur Ausstellung erstklassiger Dekore evtl. Beteiligung an dem Stand oder dem Zimmer einer Fabrik ähnlicher Branchen, am liebsten in der Mädlerpassage oder im Städtischen Kaufhaus. Angebote mit Angabe der Größe, Lage und Preis des Platzes befördert unter H 6505 der Sprechsaal.

Verkäufe

Im Gebiete der Karlsbader Porzellanindustrie ist aus einer Konkursmasse ein Lager an brauchbarem
Ton u. Sand
zu verkaufen. Nähere Auskünfte hierüber erteilt der Konkursverwalter [118
J. U. Dr. Anton Horner,
Advokat in **Elbogen** bei Karlsbad.

Borax, Borsäure
außer Konvention.
Dr. Mann & Co.,
Mainz a. Rh. [117

Haben sofort abzugeben:
Größere Posten
Hotel- und konische Tassen,
weiß, 1.—4. Wahl,
ferner etwa 500 Stück
Kaffeeservice,
9 u. 15 tlg., in verschied. Dekoren, ebenso laufend and. Gebrauchsporzellane. Angebote unter Nr 4667 an die Ann.-Exped. Moritz Fay Nachf., Nürnberg. [117

Glasbläserei
sucht Aufträge.
Spezialität: Tablettengläser, Parfüm-Flakons, Ampullen, kleine Fläschchen usw. Für wunschgemäße Artikel bitte Muster einsenden. Angebote unter H 6493 an den Sprechsaal

Ein Posten von e…
2500 St. Ia. Schamot…
12×6×3, (Fabrikat …mitz—Saarau) sofort g… bar ab Niederschlesisc… Bahnstation abzuge… Angebote unter H 6… an den Sprechsaal.

Pottasche
Soda, kalz.
Glaubersalz, kalz.
Glasscherben aller Art
preiswert an Hütten abzugeben.
Hermann Malky,
Hüttenprodukte — Glas en gros [92
Fernsprecher: 32122 **Dresden-A. 16.** Tel.-Adr.: Glasmalky.

Heca Steingut

Heckert & Co.
Aktiengesellschaft
Halle (S.)

Unsere neueingerichtete
Sonderabteilung
ist in der Lage, selbst grösste Posten
Einkochgläser Ia. Qualität
in allen Größen einschließlich Gummiring und Bügel schnellstens und besonders preiswert zu liefern.
✱
Anfragen hierauf schon jetzt erbeten.

Mit einem unverbindlichen und event. bemusterten Angebot stehen wir jederzeit gern zu Diensten.

Fachliteratur.

Die Preise werden auf Anfrage mitgeteilt.
(Bitte Rückporto beifügen.)

Verschiedenes.

Meyer, Sulfat und Schwefelsäure.
Michenfelder, Die Materialbewegung in chemisch-technischen Betrieben.
Mieleitner, Die technisch wichtigen Mineralstoffe.
Molitor, Fabrikation der Soda.
„ Darstellung des Kalziumchlorid.
Moye, Das Gipsformen
„ Gewinnung und Verwendung des Gipses.
Naske, Zerkleinerungs-Vorrichtungen und Mahlanlagen.
Ost, Lehrbuch der chem. Technologie.
Ostwald, Die neuere Entwicklung der Kolloidchemie.
„ Die wissenschaftl. Grundlagen der analytischen Chemie.

Zu beziehen von
Müller & Schmidt, Verlag und Buchvertrieb, **Coburg.**
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 4747.
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank, Filiale Coburg.

Fünfundfünfzigster Jahrgang.

Alphabetisches Inhaltsverzeichnis des Sprechsaal

für das Jahr 1922.

Redakteur für den technisch-wissenschaftlichen Teil: Dr. J. Koerner. — Für den sozialpolitischen, Handels- und Anzeigenteil: Fritz Müller. Verlag von Müller & Schmidt. — Druck: Druckerei des Coburger Tageblatt, Friedrich Colbatzky. — Sämtlich in Coburg.

Coburg,
28. Dezember 1922.

Sprechsaal

Nr. 52.
55. Jahrgang.

Zeitschrift für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien.

W. C. Heraeus G. m. b. H. Hanau

W C

Neue Zweigfabrik

Heraeus Schmelzfarbenwerk G. m. b. H.

Waldenburg — Altwasser in Schlesien.

Lausitzer Glashüttenwerke Kleiner & Co.

Dubraucke bei Döbern N.-L.

Spezialfabrik für Lampenschirme aller Art,
in opal, grün und seladon überfangen.
Kerzenhülsen für Kronleuchter. Milchglas-Specula.

Gegr. 1896. — Beste Bedien.

Gold, Platin und Silberabfälle aller Art

Goldschmiere kauft

Preisl. frei.

Reelle schnelle Bed.

Seifert, Zwickau i. Sa., Osterweihstr. 32.

Gold-, Platina-Silber-preis auf Anfrage.

Kaolin feinst geschlämmt

in Stücken und gemahlen, aus allerersten Gruben

Rohkaolin
reinweißbrennend,
höchste Feuerfestigkeit

Kaolinsand
feinster und gröberer Körnung

Harzer Form- und Modellgips
bestbewährter Qualität

Marmorzement
langjähr. bewährter Isolatorenkitt

liefert zu Werkspreisen, bezw. nach dem Ausland zu Mindestpreisen

Kaolin-Industrie- und Handels-Gesellschaft

Dresden-A. Myslik & Co. Ferdinandplatz 1. K

Roststäbe

in unübertroffen hochfeuerbeständiger Qualität stellen wir seit Jahren als einziges Sondererzeugnis her.

Kurze Lieferfristen. K

Rhein. Eisenwerk Gebrüder Faber G. m. b. H. Düren (Rhld.)

Werke: Düsseldorf-Reisholz, Düren und Lobberich.

Alleinvertrieb durch unser Tochterunternehmen, die Rheineisen-Handelsgesellschaft m. b. H., Düren, Postf. 150, wohin alle Anfragen erbeten werden.

Schöpfkellen, Gemengeschaufeln,

Gemengewagen, Schiebkarren, gepreßte, geschmiedete und gebohrte Pfeifenrohre, fertige Glasbläserpfeifen, Anschweißenden und Anschweißringe, Rollscheren, Abschneidescheren, Schleifscheiben, Roststäbe, Setzstangen sowie sonstige Werkzeuge und Gerätschaften für die Glasfabrikation liefert

Paul Baetz, Hagen (Westfalen). K

FARBEN u. Farbkörper JEDER ART für alle keramischen Zweige, Glashütten, Glasmalereien und Emaillierwerke.

Sämtliche METALLOXYDE u. deren SALZE: Kobalt, Chrom, Kupfer, Mangan, Eisen, Uran, Nickel, Zinn, Zink, Antimon, Schwefelcadmium, Chromeisenstein, Selen u.s.w. Zinnoxydersatzmittel.

Schutz CERAMIC Marke.

GEGR. 1870

WENGERS, L^TD.

FABRIK KERAMISCHER FARBEN, METALLOXYDE UND CHEMISCHER PRODUKTE.

ETRURIA, **STOKE-ON-TRENT,** England.

Drahtadresse: WENGERS STOKE-ON-TRENT.

Muster und Preisliste auf Verlangen.

GLASUREN für Steingut, Steinzeug u. Porzellan: Durchsichtige, Deckende, Farbige.

NASS- u. STREU-EMAILLEN für Eisenblech, Gusseisen, Kupfer, Tombak, Silber u. Gold.

ROHMATERIALIEN. BRENN-HÜLFSMITTEL. Werkzeuge. Oele u. Essenzen. DRUCKPAPIER. Geschnittene Schwämme. Spritzapparate, Maschinen.

Rundöfen und Muffeln

für Porzellan, Steingut, Majolika usw.
Zugmuffeln für kont. Betrieb, transportable Muffelöfen, rauchlose Feuerungen, Ring- und Kammeröfen für Schamotte, Klinker, Ziegel usw. baut u. liefert unter Garantie

Fritz Kleine

Technisches Bureau und Spezialgeschäft für Feuerungs- und Heizungsanlagen,
Oetzsch-Leipzig, Schulstr. 12 I.

Beleuchtungsglas aller Art, Konservengläser, Honiggläser, Trinkbecher, Likörflaschen usw.

liefert **Paul Hadamus, Görlitz, Schlesien,**
Bautzener Straße 55. K

Glasfabriks-Anlagen
Bau-Zeichnungen
Um- u. Neubauten

Gutachten
Beratungen
Analysen
Lieferung von Maschinen u. Eisenarmaturen

Deutsche Ingenieur-Gesellschaft für Glas-Industrie m. b. H. / Gotha I

Telegramm-Adresse Universum Gotha. Telephon 993.

Engobeton

tiefrot brennend und sehr farbkräftig,

Braunstein — $54-58\%$ MnO_2
Manganton — etwa 16% MnO_2
Manganschlamm — etwa 7% MnO_2

aus eignen Gruben in großen Mengen prompt lieferbar.

Ton- und Kalkwerke Hailer, A.-G.,
Hailer, Post Meerholz. [860

Beleuchtungsglas

für elektrisches, Gas- und Petroleum-Licht, wie Tulpen, Rosen, Plafondschalen, Schutzgläser, Deckenschalen, Hänge- und Auertulpen, Lampenglobes, Zapfenbassins, Nachtlampen usw.

Luxusglas: Fassungsartikel wie Schalen mit Spitzvasen, Dosen, Narghiles, Vasen, Bowls usw. usw.

Josef Rindskopf's Söhne Akt.-Ges., Glasfabrik „Fanny"

Dux bei Teplitz (A.T.E.) Böhmen.

Fernsprecher Dux: 26. Tel.-Anschr.: Rindskopf Dux. [115

Kupferoxyd

Metallwerk G. m. b. H.
Köln-Kalk

Neueste patentierte Glasmaschinen

unerreicht in Bezug auf Höhe der Leistung, leichte, einfache Bedienung und störungslosen Betrieb.

1. Zur Erzeugung enghalsiger Flaschen und Gläser.

Flaschen- und Flakonblasmaschine (Modell B 3) für Kompressorbetrieb, für kleinere Flaschen und Flakons bis $1/2$ Liter Inhalt.

Flaschenblasmaschine mit Drehtisch (Modell B 4) für Kompressorbetrieb für größere Flaschen, Flakons oder Gefäße bis 1 Liter Inhalt.

2. Zur Erzeugung von allen weithalsigen Gläsern und Flaschen:

Preßblasmaschine (Weithals) Modell D für Kompressorbetrieb, Spezialmaschine für Konservengläser und andere weithalsige Gläser und Flaschen bis zu 2 Liter Inhalt.

Preßblasmaschine (Weithals) Modell D 1 für Kompressorbetrieb, für größere und große weithalsige Gläser und Flaschen bis zu 10 Liter Inhalt.

Revolver-Weithalsblasmaschine und -Glaspresse (Modell H 1) für Kompressorbetrieb, Spezialmaschine für Schuhkremegläser, kleine Honiggläser und Preßglas z. B. Konservenglasdeckel.

Revolver-Weithalsblasmaschine und -Glaspresse (Modell H) für Kompressorbetrieb, für 1—2-Pfund Honig- und ähnliche Konservengläser, ferner für Preßglas siehe unten.

Obige durch Preßluft getriebene Glasmaschinen sind im Gegensatz zu den sattsam bekannten Flaschenblasmaschinen und Weithalsblasmaschinen für Handbetrieb leicht und mühelos zu bedienen und übertreffen letztere weitaus in Bezug auf Höhe der erzielbaren Tagesproduktion.

3. Zur Erzeugung aller Arten Preßglas.

Revolverglaspresse (Modell G) für Handbetrieb für kleinere glatte oder ziselierte Preßglasartikel.

Federkorbrevolverglaspresse (Modell K) für Handbetrieb zur Massenerzeugung kleinerer Preßglasartikel, z. B. Senfbecher, Wasserbecher, Konservenglasdeckel usw.

Revolver-Glaspressen (Modell H, H 1, F, F 1), für Kompressorbetrieb für kleinere, mittlere und große Preßglasartikel, z. B. Senfgläser, Wasser- und Bierbecher, Konservenglas- und Bonbondeckel, Gummischalen, Kompott- und Zuckerschalen, Butterdosen, Biergläser, Teller, Isolatoren, Wandplatten usw.

Auf Wunsch Vorführung unserer Maschinen am Glasofen.

Vollste Garantie für gutes Funktionieren obiger Maschinen nebst Formen, da dieselben vor Versand am eigenen Glasofen ausprobiert werden.

Prospekte, Offerten, Kostenanschläge umsonst und portofrei.

Glasmaschinenfabrik, G. m. b. H., Brühl

Fernruf Nr. 154 Rheinstr. 219/221 **(Bez. Köln).**

Kompressoren, Ventilatoren, Maschinenglasformen.
Ingenieurbesuch kostenlos. — Viele Empfehlungen.

Wir liefern laufend [42

Soda kalz. und krist.
Pottasche

sowie sämtliche anderen Chemikalien für die keramische Industrie. **Dr. Wolter & Co., Berlin-Wilmersdorf,** Zähringerstraße 27.

Drahtanschrift: Kaliwolter. Fernspr.: Pfalzburg 3604 u. 3605.

H. Propfe & Co. m. b. H., Hamburg

bieten an:

Ton und Kaolin, Feldspat, Flußspat,
Kalkspat, Antimon crudum und regulus,
Echten kaukasischen Braunstein, Künstlichen Kryolith,
Pottasche, Reine Mennige, Oxyde.

K H

Schluss der Anzeigen-Annahme für Nummer 1 Sonnabend, den 30. Dezbr.

Stellen-Angebote Keramik

Betriebsleiter,
energische, strebsame Persönlichkeit, die die nötigen Kenntnisse und Erfahrungen in der Herstellung von Elektro-Porzellan sowie Isolatoren besitzt, für eine Porzellanfabrik Mitteldeutschlands gesucht. Angebote unter H 6489 an den Sprechsaal.

Zur Unterstützung
unseres ersten Modelleurs suchen wir auf 6 bis 7 Monate eine jüngere, ledige und tüchtige Kraft, die im Anfertigen neuer Modelle gut bewandert ist. Angebote mit Zeugnisabschriften an [114
Oberfränkische Porzellanfabrik J. Edelstein & Co. Küps in Bayern.

Erfahrener Expedient,
der sämtliche vorkommenden Arbeiten in der Versandabteilung und Malerei ordnungsgemäß ausführen kann, wird sofort gesucht. Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften an [115
Edmund Krüger, Porzellanfabrik Blankenhain i. Thür. b. Weimar.

Matrizenschlosser,
in Neuanfertigung und Reparaturen von Porzellan-Matrizen für elektrotechnische Bedarfsart bei absolut erfahren und selbstständig, die auch das Einspannen der Matrizen für die Fabrikation gründlich verstehen, werden zum sofortigen Eintritt gesucht. Angebote mit lückenlosen Zeugnisabschriften erbeten an die
Niedersachsenwerke A.-G. Lamspringe (Hann.). [115

Ich suche 1. I. bezw. 1. II. 1923 einen kaufmännisch gebildeten
Expedienten, [114
der den Versand für In- und Ausland exakt zu leiten versteht. Es kommen nur fähige jüngere Herren in Frage. Angebote an
Rudolf Wächter,
Porzellanmanufaktur Kirchenlamitz (Bayern)

Mustermaler,
der gleichzeitig **Lithograph** sein muß und langjährige Erfahrung besitzt, sowie neue Entwürfe selbständig herstellen kann, von größerer Porzellan-Gebrauchsgeschirrfabrik in der Nähe Karlsbads zum sofortigen Eintritt gesucht. Gute Bezahlung wird zugesichert und ist der Posten bei zufriedenstellenden Leistungen ein dauernder. Ausführliche Angebote unter H 6492 an den Sprechsaal.

Tüchtiger Obermaler,
der dem Maler- und Druckereipersonal vorstehen kann, den Schmelzbetrieb überwacht und auch für Neuheiten Geschick besitzt, wird von Porzellan-Geschirrfabrik (3 Oefen) für bald oder später gesucht. Neue Familienwohnung vorhanden. Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Bild erbeten unter H 6504 an den Sprechsaal.

Obergießer und Oberdreher
von Steingutfabrik in Sachsen sofort gesucht. Fabrikation: Küchengarnituren, Tassen, Blumenkübel, Figuren. Firm in beiden Sparten, fähig, Personal anzulernen und zu beaufsichtigen. Angebote mit Zeugnisabschriften unter H 6511 an den Sprechsaal.

Zum baldigen Eintritt suchen wir einen jüngeren, begabten, unverheirateten
Mustermaler,
der sich später für einen Obermalerposten eignet. Bedingung ist absolute Beherrschung aller technischen Fragen, sowie Umsicht und Energie. Angebote erbeten an [116
Krister Porzellan-Industrie, Aktiengesellschaft, Waldenburg in Schles.

Porzellanfabrik sucht unverheirateten
Betriebsleiter
mit besten Kenntnissen in der Pappenkopffabrikation. Angebote unter H 6510 an den Sprechsaal.

Kaufmännischer Beamter,
absolut zuverlässig, mit guten fremden
Sprachkenntnissen
und Ia. Zeugnissen, für das Zentralbüro eines Unternehmens der
feuerfesten Industrie
am linken Niederrhein zum möglichst baldigen Eintritt gesucht. Angebote erbeten unter W T 2978 an **Ala-Haasenstein & Vogler, Cöln.** [285a

Betriebsleiter für Steingutfabrik in Italien
per sofort gesucht!
Es kommt nur eine durchaus in vielseitigster Fabrikation erfahrene und tüchtigste Kraft in Frage. Hohes Gehalt, angenehme Lebensverhältnisse! Sofortige ausführliche Bewerbungen mit Fotos, Zeugnissen und sonstigen genauen Erklärungen erbeten an
L. K. Strieder, Export, Hamburg-Altona, Eggers-Allee 5 [116

Betriebsleiter
für eine Steingut- und Tonwarenfabrik in Süddeutschland gesucht. Fachleute mit guten Kenntnissen und Erfahrungen in sämtlichen vorkommenden Fächern, insbesondere im Brennen, wollen ihre Angebote unt. G 6438 an den Sprechsaal senden.

Gesucht wird ein
erstklassiger und äußerst tüchtiger technischer Leiter
für eine größere Porzellanfabrik der Geschirrbranche im Auslande. Bewerber müssen mindestens eine zehnjährige praktische Erfahrung als selbständiger Betriebsleiter haben und aufweisen können und in allen Fächern durchaus sicher sein und verstehen, ein Personal zu behandeln und richtig zu leiten. Selbstgeschriebener, ausführlicher Lebenslauf mit Schulbildung und Tätigkeitsbeschreibung, sowie beglaubigte Zeugnisabschr. u. Lichtbild verlangt. Absolvent der keram. Fachschule bevorzugt. Zugesichert wird eine dauernde selbständige und gutbezahlte Stellung. Antritt so bald als möglich, doch nicht später als 1. Juli 1923. Angebote unter Sch 1715 an den Sprechsaal.

Aelterer, durchaus zuverlässiger
Oberstanzer,
welcher gleichen Posten bereits bekleidet hat, mit besten Zeugnissen, zum möglichst sofortigen Eintritt gesucht. Bewerber mit langjähriger Erfahrung und vertraut mit Festlegung der Akkordlöhne wollen sich unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an uns wenden. Wohnung vorhanden. [113
Porzellanfabrik Schauberg in Schauberg (Oberfr.).

Tüchtiger, umsichtiger
Meister für Massemühle
mit Maschinen und einschlägigen Arbeiten vertraut, gesucht. Gelernte Schlosser bevorzugt. Wohnung kann im Frühjahr freigemacht werden. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften an [109
Thomsberger & Hermann, A.-G. Colditz, Sa.; erbeten

Junger Mustermaler
mit Fachschulbildung für hohes Gehalt gesucht. Angebote mit Lichtbild unter F 6386 an den Sprechsaal.

Modelleur,
tüchtige, jüngere Kraft für einfache Modelle und Modelleinrichtung für Wiener Porzellanfabrik in dauernde Anstellung gesucht. Angebote mit Zeugnisabschriften unter G 6453 an den Sprechsaal.

Tüchtiger
Formengießer
bei hohem Lohn für erstklassige Geschirre und Luxusartikel in Wiener Porzellanfabrik gesucht. Angebote mit Zeugnisabschriften unter G 6455 an den Sprechsaal.

Gelernter, tüchtiger
Kapseldreher
für Porzellanfabrik nach Wien bei hohem Lohn gesucht für Teller- und Hohlgeschirrkapseln. Angebote mit Zeugnisabschriften unter G 6454 an den Sprechsaal.

Wegen Krankheit und hohen Alters unseres Betriebsleiters suchen wir baldmöglichst einen tüchtigen
Betriebsbeamten,
der gewillt ist, sich zukunftsreiche Dauerstellung zu sichern. Mehrjährige praktische Erfahrung in Steingut-, mögl. Sanitätsgeschirrfabriken, müssen nachgewiesen werden. Erfahrungen mit Tunnelöfen bezw. Gasgeneratoren sind erwünscht. Theoretische Ausbildung, mindestens Fachschulbildung, ist erforderlich. Ausführliche Angebote erbeten an [109
Steingutfabrik Schwarzwald, G. m. b. H., Hornberg (Schwarzwaldbahn).

Korrespondent.
Für unsere Abteilung Korrespondenz (Ein- und Verkauf) suchen wir einen tüchtigen, gewandten u. erfahrenen Herrn, der die Konventions-Bestimmungen beherrscht, Branche-Kenntnisse besitzt und befähigt ist, die gesamte Korrespondenz selbständig flott und sicher zu bearbeiten. Angebote mit Angabe des Bildungsganges, bisherige Betätigung, Ansprüche, Angabe des frühesten Eintrittstermines unter Beifügung eines Lichtbildes erbeten an [105
Direktion der Adolfshütte Kaolin- und Chamottewerke Akt.-Ges. Crosta-Adolfshütte Amtsh. Bautzen.

Bedeutende Steingutfabrik sucht zum möglichst baldigen Antritt einen tüchtigen, branchekundigen
1. Expedienten,
der äußerst gewissenhaft ist, zielbewußt arbeitet und ein zahlreiches Personal energisch und umsichtig leiten kann. Bewerber, die bereits in großen Werken der Steingutbranche längere Zeit tätig gewesen sind, wollen Angebot mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Alter, Zeit des Antrittes und Gehaltsforderung unter G 6483 an den Sprechsaal senden.

Eine größere oberfränkische Porzellanfabrik sucht einen
tüchtigen Kaufmann
mittleren Alters für alle vorkommenden Kontorarbeiten. Sprachkenntnisse erwünscht, jedoch nicht Bedingung. Angebote unter G 6462 an den Sprechsaal.

Tüchtiger
Schablonenschneider
für sofort gesucht. [11
Keramische Werke Alfred Lohse, Bad Schmiedeberg, Bezirk Halle.

Stellen-Angebote Glas

Hüttenmeister
für größere Trockenplattenglashütte mit mehreren Oefen für sofort gesucht. Nur erstklassige Kräfte mit großen Erfahrungen in dieser Branche, mit langjährigen Zeugnissen und Referenzen, wollen sich melden unter H 6499 an den Sprechsaal.

Tüchtige
Schleifergehilfen
für Kuglerarbeiten stellen sofort ein [11
Max Kray & Co. Glasindustrie Schreiber A.-G. Fürstenberg a. Oder.

Tüchtiger Schmelzer
gesucht. Erfahrungen im Schmelzen jeder Art von Flakon- und chemischem Glas Bedingung. Angebote H 6501 an den Sprechsaal.

Rheinische Kelchglashütte sucht zum baldigen Antritt mehrere böhmische
Glasmachergehilfen.
Angebote unter Angabe bisheriger Tätigkeit und Antrittstermin unt. F 6412 an den Sprechsaal.

Ziseleure auf Glasformen
für sofort in angenehme Stellung nach Berlin gesucht. Angebote unter A 6140 an den Sprechsaal.

Für unsere Glasfabrik in Rumänien suchen wir für baldigen Eintritt
3 Schliffglasmacher
mit kompletten Werkstätten für Kelche, ausgeschn. Krüge, Wirtsgeschirr usw.
1 Formendrechsler, 1 Hafenmacher.
Gefl. Angebote erbeten unter F 6413 an den Sprechsaal.

Lichtbild *nur auf Verlangen beilegen. mit vollständiger Adresse versehen. nach Erledigung sofort zurücksenden.*

Zeugnisse *nur in Abschrift mitsenden.*

Als **Direktor**
eines **größeren Glashütten-Unternehmens** wird ein **erstklassiger**
Fachmann
zum baldigen Eintritt **gesucht.** Angebote unter **P. T. 1382** an **„Invalidendank“,** Annoncen-Expedition, **Berlin W 9,** erb. [117

Direktor

für große Tafelglasfabrik

gesucht.

Nur Herren, die über große kaufmännische und technische Erfahrung verfügen und ganz selbständig eine Fabrik leiten können, mögen gefl. erschöpfende Zuschriften unter H 6495 an den Sprechsaal richten.

Reisevertretung oder Reiseposten.

Sehr gut eingeführte Porzellanfabrik Skala IV sucht für ihren langjährigen Reisenden, allererste Verkaufskraft, 31 Jahre alt, verheiratet, mit festem Wohnsitz in Westfalen, da selbst noch auf lange Zeit hinaus mit Aufträgen vollliegend, **eine gute Reisevertretung oder Festanstellung als Reisender** einer keramischen leistungsfähigen Fabrik, evtl. auch Glashütte. Ganz leistungsfähige Großhandlungen würden ebenfalls in Frage kommen. Der betreffende Herr ist durch langjähriges Reisen in allen Spezial- und besseren Haushaltungsgeschäften Deutschlands auf das Beste eingeführt. Viele persönliche Beziehungen. Gewandter Messe-Verkäufer. Bevorzugt würden die Bezirke Rheinland, Westfalen, Hannover und ganz Süddeutschland. Wir übernehmen für den betreffenden Herrn jede gewünschte Garantie. Persönliche Vorstellung kann jederzeit unverbindlich erfolgen. Angebote unter G 6451 an den Sprechsaal.

Buchhalter,

derzeit in Vertrauensstellung in einer Porzellangeschirrfabrik, strebsam, äußerst tüchtig, 26 Jahre alt mit allen kaufmännischen Arbeiten sowie mit Lohn-, Krankenkassen- und Steuerwesen aufs beste vertraut, sucht sich zum 1. 1. 1923 zu verändern. Angebote unter Sch 1714 an den Sprechsaal.

Stellen-Angebote Verschiedene

Für die Abteilung
Glas, Porzellan und Steingut
suchen wir einen jüngeren

Lageristen.

Angebote mögl. mit Lichtbild erbeten.

Paul Richter G. m. b. H., Mainz.
Großhandlung
in Haus- und Küchengeräten, Glas, Porzellan und Steingut.
Lagerhalle mit Gleisanschluß.
Tel. 4762/63. Tel.-Adr. Haushaltung.
Stefan-Karl-Michelstraße 45.
[116

Wir suchen zum möglichst sofortigen Antritt tüchtige mit der Glas- und Porzellan-Branche vertraute, bei der einschlägigen Kundschaft bestens eingeführte

Reisende.

Ausführliche Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften bitten wir zu richten an [118
Heckert & Co.,
Aktiengesellschaft.
Halle a. Saale.

Stellen-Gesuche Keramik

Direktor,
Fachmann und Kaufmann der Porzellan-Geschirr- und Luxusbranche, mit langjährigen praktischen Erfahrungen, sucht für sofort leitende Vertrauensstellung. Angebote unt. T 1768 a. d. Sprechsaal.

---

3 Unterglasurmaler,
mit allen Techniken der Auf- u. Unterglasurmalerei (Porzellan) vollkommen vertraut, flotte Zeichner firm im Entwerfen (Blumen, Landschaft, Tiere, Ornament), Modellieren neuer Formen und Plastiken, Absolventen kunstgewerblicher Kurse, fähig eine Kunstabteilg. nach künstlerischen Gesichtspunkten einzurichten bezw. auszubauen, wünschen sich zu verändern. Interessenten wollen Angebote unter St 1735 an den Sprechsaal einsenden.

Frei- u. Groß-Isolatorendreher, ges. Alters, sucht Stellung als **Oberdreher** oder sonst. passenden Posten. Bewerber ist bew. in der Geschirrbranche, in allen elektro-techn. Artik., spez. für Hochspannungs-Isolatoren. Kenntn. zum Aufstellen v. Drehscheiben, sogen. Galgen, Bohrmaschinen, Stanzen, Schlicker-Quirl usw., befähigt Leute anzulernen und mit Umsicht einem größ. Personal vorzustehen. Gute Zeugn. u. Empfehl. z. Dienst. Geht auch Uebersee. Ausf. Ang. unt. T 1761 a. d. Sprechsaal.

Expedient
aus der Steingut- und Porzellanbranche, 22 Jahre alt, derzeit noch in ungekündigter Stellung, sucht ehestens Posten. Angeb. unter St 1740 an den Sprechsaal.

Oberdreher
der Gebrauchsgeschirrbranche, 40 Jahre alt, Fachschule, sucht ab 1. I. 23 Stellung. Erwünscht wäre in kleinem Betriebe, evtl. als II. Oberdreher in großem Betrieb. Zeugnisse und Bild zur Verfügung. Angebote unt. T 1758 a. d. Sprechsaal.

Junger Mann,
20 Jahre alt, bisher in einer Luxusporzellanfabr. tätig, firm im Versand-, Krankenkassen- und Lohnwesen, perfekt. Stenograph und Korrespondent, sowie mit allen übrigen Büroarbeiten bestens vertraut, wünscht sich zu verändern. Angebote unter St 1750 an den Sprechsaal.

Oberdreher, (40 Jahre alt), mit Fachschule, reichliche Erfahrung wie Praxis in der gesamten Erzeugung der Weißfabrikation, bewandert in Kalkulation und Lohnverrechnung, vertraut mit dem Brennhausbetrieb, wünscht Stelle als
Betriebsassistent.
Angebote erbeten unter T 1759 an den Sprechsaal.

Steingut und Wandplatten. Routinierter Fachmann und Organisator, mit 25 jähriger erfolgreicher Praxis in den führenden Fabriken des In- und Auslandes, sucht Stellung als
technischer Direktor
od. selbständ. techn. Leiter. Suchender geht auch ins Ausland. Angebote unter T 1757 an den Sprechsaal.

Obermaler,
tüchtig im Entwurf und Kalkulaltion von Exportsowie deutschen Dekoren, firm in Unterglasur und Plattengravieren, sucht sich zu verändern. Angebote unter T 1765 an den Sprechsaal.

Stellen-Gesuche Glas

Glashütten-Ingenieur,
Chemiker, mit mehrjähriger Praxis in großen Werken, vertraut mit Betriebsführung und Organisation, Bau von Oefen und Nebenöfen, Arbeiterfragen, Kalkulationen, übernimmt Leitung oder Bau größeren Werkes im In- od. Ausland für sofort oder später. Sprachkenntnisse Deutsch, Englisch, Französisch, Slawisch (letzteres zur Verständigung). Angeb. unter 1754 an den Sprechsaal.

Glasmacher,
ledig, 29 Jahre, eingearbeitet auf Servis-Kelche, Schliffvasen und Schalen in Kristall und Ueberfang, sucht sofort oder später Posten im In- und Ausland. Angebote unter T 1763 an den Sprechsaal.

Jüngerer, tüchtiger
Formendreher
sucht sich zu verändern. Angebote unter T 1766 an den Sprechsaal.

Junger Mann,
ehemaliger Glasmachergehilfe, mit allen Büroarbeiten vertraut, gegenwärtig in größerer Glasfabrik als Lohnbuchhalter, Steuer-, Unfall- und Krankenkassenverrechner tätig, wünscht seine Stellung zu verändern. Anträge unter R 1659 an den Sprechsaal.

Einige tüchtige
Tafelglasbläser
aus Böhmen, verheiratet suchen Stellung im In- oder Ausland. Angebote unter R 1663 an den Sprechsaal.

Stellen-Gesuche Verschiedene

Erstklassiger
Kaufmann,

lange Jahre Prokurist einer sehr bedeutenden Glashütte, Anfangs 40, gediegener Charakter, repräsentable Erscheinung, mit reichen Erfahrungen, befähigter Leiter des gesamten kaufm. Betriebes, englische, russische, französische Sprachkenntnisse, jur. und techn. Verständnis, vorzüglicher **Organisator,** erste Referenzen, sucht persönlicher Verhältnisse halber anderen Wirkungskreis als **kaufmännischer Direktor, Prokurist** oder sonstige leitende Stellung in Glas- oder keramischer Industrie.

*

[285 a

Gefällige Zuschriften erbeten unter **G. 5856** an **Ala-Haasenstein & Vogler, Berlin SW 19.**

Kaufmann, I. Kraft, Ausgang der 30 er, lange Jahre in leitenden Stellungen der Porzellan- u. Glas-Branche tätig, sucht dauernde Anstellung als
Direktor oder Geschäftsführer
Angebote unter T 1767 an den Sprechsaal.

Kaufgesuche Beteiligungen

Glas-
Fachmann, der die einschlägigen Bezugsquellen kennt, mit Wohnsitz im Zentrum der Glasindustrie, sucht den
Einkauf
für eine in- oder ausländische Handelsfirma zu übernehmen. Angebote unter T 1755 an den Sprechsaal.

Korbflaschen
25 und 60 l für Norddeutschland gesucht. Angebote unter H 6491 an den Sprechsaal.

Neue oder gebrauchte, gut erhaltene
transportable Muffel
zu kaufen gesucht. Angebote erbeten an [112
Höhna & Schaal,
Weißwasser O.-L.
Glasmanufaktur

Welche Kunstanstalt führt in ihrem Verlag das Bild des [115
Schahs von Persien.
Gefällige Angebote an
Heinrich Kretschmann,
Porzellanfabrik
Elbogen bei Karlsbad.

Harasse
107/117/111 cm
90/107/130 „
100/112/ 83 „
und andere Größen, zur schnellsten und späteren Lieferung in Posten gegen Kasse zu kaufen gesucht.
Franz Neukirchner,
Marktredwitz (Bay.) [114

Wer liefert
Holzstiele
zu Glasmacherpfeifen? Angebote an
Fritz Heckert,
Petersdorfer Glashütte,
Petersdorf i. R. [116

Wir suchen kleineren Posten
Flintsteine
etwa 50 Zentner zu kaufen. Angebote unter G 6440 an den Sprechsaal.

Wir suchen
einige Waggons
Konservengläser
eng und weit
in allen Größen.
Georg Stummbaum & Co.,
Bayreuth, [108
Hammerstraße 78

Wer ist Fabrikant
der
Taschenflaschen
Nr. 1968?
Laufend großer Bedarf in diesen Flaschen. Angebote unter F 6390 an den Sprechsaal.

Erfahrener Oberbrenner
37 Jahre alt, verheiratet, **sucht Stellung.**
Angebote unter H 6509 an den Sprechsaal.

Bezugsquellen-Liste.

Zeilenpreis bei 6maliger Aufnahme ℳ 1800.— netto, neue Ueberschriftszeile ℳ 2250.—.

Absprengmaschinen

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels (Ober-Oesterreich).
Ortwig & Mißler, Penzig, Oberlausitz.

Abziehbilder

Buntpapierfabrik A.-G., Aschaffenburg, Abt. Keramik: Einbrennbare Abziehbilder für Porzellan und Steingut (Auf- und Unterglasur).
Ferdinand Foll, Nerchau, Bez. Leipzig. Einbrennb. Abziehbild. f. Porz. u. Steing. (Auf- u. Untergl.) i. hervorr. Ausf. Ständ. Neuh. Z. Messe i. Leipz. Mädl.-Pass. III, 345.
Fritz Hanke & Co., Hof-Göhlenau bei Friedland, Bez. Breslau. Einbrennbare Abziehbilder für Porzellan, Steingut usw.
Karlsbader Buntdruckwerk, Ges. m. b. H., Drahowitz-Karlsbad (Tschechoslowakien). Einbrennbare Abziehbilder für Porzellan-Aufglasur.
Georg Nitzke & Co., Leipzig-Plagwitz, Karl Heinestraße 55. Fabrik für keramische Abziehbilder. Einbrennbare Abziehbilder für Porzellan, Steingut usw. in geschmackvoller guter Ausführung.
R. Peuser & Co., Nürnberg, Sulzbacherstr. 42 liefern beste, einbrennbare Abziehbilder, fortlaufend das Neueste.
Wiedemannsche Druckerei, A.-G., Saalfeld in Thüringen. Einbrennbare Abziehbilder für Porzellan, Glas, Steingut und Emaille. Vereinigt mit Ambrosius & Co., G. m. b. H., bisher in Kirchhain, N.-L., und mit der Stein- und Keramischen Buntdruckerei, G. m. b. H., früher in Leipzig. Zur Messe in Leipzig, Mädlerpassage II, Zimmer 219.
E. Wunderlich & Co., Akt.-Ges., Altwasser i. Schles. Einbrennbare Abziehbilder für Porzellan usw.

Abziehbilderpapier

Buntpapierfabrik A.-G., Aschaffenburg.

Adreßbuch der Email-Industrie

in Deutschland, Elsaß-Lothringen, Luxemburg, Deutsch-Oesterreich, Westpolen, Tschechoslowakien, Ungarn, Jugoslawien, Dänemark, Schweden und Norwegen. 3. Auflage 1921.
Preis wird auf Anfrage mitgeteilt.

Adreßbuch der Glas-Industrie

in Deutschland, Danzig, Elsaß-Lothringen, Luxemburg, Deutsch-Oesterreich, Polen, Tschechoslowakien, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, Dänemark, Schweden, Norwegen und Finnland. 12. Auflage 1922.
Preis wird auf Anfrage mitgeteilt.

Aetzmaterialien

G. Moderow, Berlin SO. 26. E. Nienstädts allein bewährtes, praktisch vereinfachtes und verbessertes Trocken-Kalt-Aetzverfahren mittels Kautschuckstempels. Zuverlässigste Materialien, um sicher schneeweiße Aetzungen rasch und billig zu erzielen.
Ferner praktisch erprobte Verfahren zur Herstellung haltbarer Bronzedrucke, Buntdrucke in allen Farben, Aluminium-Drucke, sämtlich ohne Muffel herstellbar.

Becher

Rudolph Moll & Co., Hamburg 35, Eiffestr. 426.

Beleuchtungsglas aller Art

C. & W. Bohnert, Frankfurt a. Main, Hanauerlandstraße 139-145.
Campe & Co., Berlin C. 19.
Glashüttenwerke Andreashütte, G. m. b. H., Wehrau, Post Klitschdorf i. Schl.
Greiner & Co., G. m. b. H. in Demitz-Thumitz. Beleuchtungsgläser aller Art. Spez. Lampenfüße, opale Schirme, komplette Petroleum- und Nachtlampen, Bogenlampenkugeln, Lampenzylinder.
R. Greiner & Co., G. m. b. H., Rietschen, Schles. Beleuchtungsgläser für Petroleum-, Gas- u. elektr. Licht, Lampenzylinder, Opal- und Seladonschirme, Bassins.
Ewald Pohl & Co., Neugersdorf i. Sachsen.
Gebrüder Putzler, G. m. b. H., Penzig, O.-L. Beleuchtungsgläser aller Arten für elektrisches, Gas- (hängend und stehend), Petroleum-Licht, insbesondere Indifferentglas, widerstandsfähig gegen schroffen Temperaturwechsel, und Euphosglas, welches die dem Auge schädlichen ultravioletten Strahlen absorbiert.
Josef Rindskopf's Söhne, Akt.-Ges., Glasfabrik „Fanny", Dux bei Teplitz (A. T. E.), Böhmen. Beleuchtungsglas für elektrisches, Gas- und Petroleum-Licht in weiß und farbig. Luxusglas, Montierungsartikel usw., auch geschliffen, bemalt, geätzt und manographiert, ferner Lampenzylinder siehe unter: Glaswaren.

Bindfaden

W. Graebert, Cüstrin-Neustadt.

Borax

Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering), Berlin N. 39, Möllerstr. 170/171. Borax und Borsäure.
Carl Schärtler & Co., Wiesbaden.
R. Weichsel & Co., Hamburg 15, liefern Ia. raffinierten Borax und Borsäure.

Braunstein

„Prinz Carl" Fluß-, Schwerspat- und Braunstein-Werke, vorm. O. Prieger, Ilmenau, Thüringen.
Thüringer Braunsteinwerke, Arnstadt.

Chemikalien

C. W. Kulse, Dresden-A., liefert Bleimennige, Bleiglätte, Zinkweiß, Borax, Borsäure, Salpeter.
Bruno Lange, Pirna-Dresden, liefert als Spezialität: Selen, schwarz und rot, selenigsaures Natron, Schwefelcadmium, künstl. Kryolith u. sämtliche Metalloxyde u. Färbmittel für die Glasindustrie. Entfärbungsmittel „Universal" und „Meteor" für Weißhohl- und Kristallglas, langjährig bewährt.
Nickel-Aktien-Gesellschaft, vorm. Fleitmann & Witte in Iserlohn i. W., liefert: Kobalt u. Nickeloxyde und -Salze, Chromoxyd und Farbkörper in vorzüglicher Beschaffenheit.
Scholle & Lev, Dresden-A. 6, liefern Holzkohlengries zum Glasfärben in bewährter Qualität.

Chem.-pharm. Artikel

Glasfabrik Lieberghütte G. m. b. H., Schmiedefeld, Kreis Schleusingen.
Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M.
A. Timm & Co., Dresden-A., Ackermannstr. 9.

Chirurgische Glaswaren

Glasfabrik Lieberghütte G. m. b. H., Schmiedefeld, Kreis Schleusingen.
A. Timm & Co., Dresden-A., Ackermannstr. 9.

Drahtglas-Walzmaschinen

F. A. Grosse, Bischofswerda i. Sa.
Emil Offenbacher, Maschinenfabrik in Marktredwitz in Bayern.
Gustav Prüssen Maschinenfabrik, Köln-Bickendorf.

Druckseidenpapier

Donner & Lüders, A.-G., Halberstadt.
August Müller, Leipzig, Seeburgstraße 51.
P. Otto Zenker, chem.-keram. Prod., Zwickau i. Sa.

Einsatzuhren

Badische Uhrenfabrik, A.-G., Furtwangen.

Fachliteratur

Geschäftsstelle des Sprechsaal in Coburg.

Farben, Glanzgold, Glasuren

Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vorm. Rössler in Frankfurt a. M. Glanzgold, Grüngold, Lüster, Schmelzfarben, Unterglasurfarben.
Geitner & Comp., Schneeberg i. Sa. Gegr. 1810. Schmelzfarben für Porzellan, Steingut, Glas und Emaille. Buntdruckfarben für Druck- und Puder-Verfahren. Spritzfertige Schmelzfarben für den Aerographen. Giftfreie Schmelzfarben (ohne Bleigehalt) für Emaille. Unterglasurfarben, flüssig und in Pulver, für Porzellan und Steingut. Mattfarben.
Gegründet 1820. Elias Greiner Vetters Sohn, Farbenfabrik in Lauscha, Thür. Bewährte Schmelzfarben für Porzellan- (Spezialität für Puppenköpfe), Glas- und Email-Malerei. Lüsterfarben in allen Nüancen.
Schutz-Marke
Keramisch-chemische Werke, Teplitz, Böhmen, liefern Farben für Glas, Porzellan, Steingut und Rohstoffe für diese Industrien.
Carl Rudy, Schmelzfarbenfabrik, Nürnberg, Linnéstraße 22. Bewährte Lüsterfarben in allen Nuancen. Feinst geriebene Farben für Porzellan, Steingut und Blechemail-Geschirr usw. Abziehlack, Balsam und Druckfirnis Ia.
Scholle & Lev, Dresden-A. 6. Schmelzfarben für Porzellan, Steingut und Buntdruck, Holzkohlengries zum Färben für die Glasindustrie.

Farbenglas

E. Grosse, Schlesische Farbenglaswerke, Wiesau, Kreis Sagan.
Glas-Verkaufs-Gesellschaft H. Krüger m. b. H., Dresden-N. 6, Leipzigerstraße 27.

Farbloses Fensterglas

Glas-Verkaufs-Gesellschaft H. Krüger m. b. H., Dresden-N. 6, Leipzigerstraße 27.

Fensterglas

Flachglas-Großvertriebsgesellschaft m. b. H., Leipzig, Breitenfelderstraße 30. — Fernruf 50371.
Gebr. Hirsch & Co., Glashüttenwerke, Kunzendorf, N.-L., liefern: Fenster-, Schock- und Bilderglas in sächsischen Stärken und Sortierungen.

Feuerfeste Produkte

Gösener Thonwerke, G. m. b. H., Eisenberg, S.-A.
Pfälzische Chamotte- und Thonwerke (Schiffer und Kircher) A.-G., Grünstadt (Pfalz). Fabriken in Eisenberg (Rheinpfalz).

Filter- und Preßtücher

Val. Mehler, Segeltuch-Weberei, A.-G., Fulda-C., lief. als Spez.: Filter- u. Preßtücher für keram. Zwecke.

Filze aller Art

J. D. Weickert, Leipzig, Ranstädter Steinweg 38. Schleif- und Polierfilze.

Flaschen

Hannoversche Glashütte, Hannover-Hainholz. Flaschen für Wein, Bier, Brunnen-, Selters- u. Mineralwasser, Limonade, Likör u. Milch, Pasteurisierflaschen.
Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M. Alle Arten Flaschen kleinerer Ausführung.
Adolf Stubbe, Glashütte Königshütte O.-Schl.

Flaschenblasmaschinen

Fr. Wilhelm Kutzscher, Freital-Dresden.

Flaschen-Transportvorrichtung

L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels, O.-Oest.

Flaschenverschlüsse

Aelteste Fabrik mechan. Flaschenverschlüsse N. Fritzner, Berlin NW. 23, Lessingstraße 29. Gegründet 1852.
J. Fleischmann Nachf., Unterrodach i. Obfr. Spezialfabrik mechanischer Flaschenverschlüsse. Auslandsvertreter gesucht.
Porzellanfabrik Paul Rauschert, Zweigfabrik Steinwiesen, Oberfranken, liefert alle Sorten Bierknöpfe und Seltersdeckel aus Porzellan für Flaschenverschlüsse als Spezialität.

Fluorammon

Montana, Strehla a. Elbe.

Fluorkalium

Montana, Strehla a. Elbe.

Flußsäure

Dr. Walther Miersch, Chemische Fabrik, G. m. b. H., Lohmen i. Sa.
Montana, Strehla a. Elbe.

Flußspat

Haeusler & Beikler, Komm.-Ges., Nabburg.

Gas-Generatoren

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
F. A. Grosse, Bischofswerda in Sachsen.
Firma Friedrich Siemens, Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 15.

Gebläsesand

Fabian & Co., Dresden-A. 24, Sedanstraße 14.

Gemengemischmaschinen

F. A. Grosse, Bischofswerda in Sachsen.

Gips

Aktiengesellschaft Wilhelm Tschira in Katzenstein bei Osterode am Harz liefert Modellgips, kesselgebrannt, Modellgips, ofengebrannt, Marmorzement, Leichtspat, für alle keramischen u. chemisch-technischen Zwecke.
Alabastergipsfabrik W. S. Vogel in Ilfeld, Südharz. Ia. ofengebrannte Modell- und Formengipse.
Berliner Gipswerke, L. Mundt in Berlin W 57 liefern selbsthergestellten Formgips und Modellgips.
H. & E. Börgardts Gipswerke, Walkenried a. H. Größte deutsche Marmorzementfabrik. Harzer Modellgips, Marmorzement, Lenzin.
Euling & Mack, Gips- und Gipsdielen-Fabriken, Aktiengesellschaft, fabrizieren als Spezialität: Modell- und Formengips, Marmorzement für Porzellan- und Steingut-Fabriken in bester Qualität.
Werke in: Ellrich a. Harz, Rottleberode a. Harz, Elxleben (Kr. Erfurt). Verkaufsbüro in Nordhausen.
Krölpaer Gipswerke O. Mohr, Krölpa i. Th. Modell- u. Formengips für alle keramischen Zwecke.
F. L. Schmidt, Gipsfabrik, Schlettwein-Pößneck, Th. Modell- u. Formengips in besond. Güte.

Glasemballagen

Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M. Besonders leistungsfähig in allen Arten Verpackungsgläsern kleiner und mittlerer Ausführung.

Glasformen und -Pressen

A. Geißler, Glasformenfabrik in Radeberg i. S.
Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
Hainsberger Glasformenfabrik Fritzsche & Co., Hainsberg i. Sa., liefern Preß- und Blasformen aus feinstem Spezialguß und in sauberer Ausführung.

L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels (Ober-Oesterreich). Preß- und Blasformen aus bestem Spezialguß in exakter Ausführung.
Ernst Jungrichter, Radeberg in Sachsen.
Fr. Wilhelm Kutzscher, Freital-Dresden.
Ad. Nippraschk, Spremberg, N.-L., Eisengießerei u. Maschinenfabrik. Spezialität: Glasformen.
Franz Richter, vorm. Kreibich & Richter Kreibitz in Böhmen liefern Blas- u. Preßformen, Pressen, Lippendrücker und alle Werkzeuge für die Glasindustrie.
Stejskal & Niebauer, Glasformen-, Maschinenfabrik, Teplitz-Schönau, Tschechosl. Spezialformenguß.

Glasgeräte für Laboratorien

Glasfabrik Lieberghütte G. m. b. H., Schmiedefeld, Kreis Schleusingen.

Glasinstrumente

Arno Köhler & Co., G. m. b. H., Schmiedefeld, Kreis Schleusingen. Glasinstrumente (chirurgische, chemische und photographische).
Edmund Rosenbusch, G. m. b. H., Rudolstadt.
A. Timm & Co., Dresden-A., Ackermannstr. 9.

Glasmacher-Werkzeuge

Paul Baetz, Hagen in Westfalen.

Glaspressen

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
Fr. Wilhelm Kutzscher, Freital-Dresden.

Glasröhren, Glasstäbe usw.

Eichhorn & Co., Glasfabrik, Steinach, S.-M. Glasröhren und Glasstäbe aller Art.
Geraer Glashüttenwerke, Gera (S.-Gotha), Glasröhren, Glasstäbe, Mensuren.
Glasfabrik Wernerhütte, Inh. Gebr. Schuller, Haselbach, S.-M., Thüringen. Glasröhren, Glasstäbe, Glasmärbel, Zil. Mensuren.
Elias Greiner Vetters Sohn, Glashüttenwerk, in Lauscha (Thüringen). Glasröhren und -Stäbe, kristall und farbig, für alle Zwecke. Email in allen Farben zum Belegen von Thermometerröhren.
G. Kühnert & Co., Glashüttenwerk, Ernstthal-Lauscha, Thür. Glasröhren, Glasstäbe, kristall und farbig, Email, Glasmärbel, Glaswolle.
Otto Lange, Glasfabrik, Großbreitenbach (Thür.). Glasröhren und Glasstäbe für alle Zwecke.
Glasfabrik Lieberghütte G. m. b. H., Schmiedefeld, Kreis Schleusingen.
Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M. Größte Leistungsfähigkeit aller Arten Röhren und Stäbe für jeden Zweck und jeder Größe.

Glassand

Hans W. Feldrappe, Leipzig-Vo., Schließfach 5.

Glasscherben

Reinhold Abe & Co., Berlin O 17. Ständiges Lager in allen Sorten Bruchglas.
Walter Franke, Berlin-Friedrichsfelde, Trittweg 2. Telephon Lichtenberg 1577.

Glasschmelzhäfen

Tonwerke Max Schmidt, Bayreuth (Bayern).

Glasspritzen

A. Timm & Co., Dresden-A., Ackermannstr. 9.

Glaswalzmaschinen für Rohglas, Schnürlglas, Drahtglas

F. A. Grosse, Bischofswerda i. Sa.
Emil Offenbacher, Maschinenfabrik in Marktredwitz in Bayern.
Gustav Prüssen Maschinenfabrik, Köln-Bickendorf.

Glaswaren

Altenburger Glashütte, A.-G., Altenburg, S.-A. Spezialität: Isolierflaschen und Rohkolben für Isolierflaschen.
Eichhorn & Co., Glasfabrik, Steinach, S.-M., Glasmärbel für alle Zwecke, spez. Flaschenverschlußkugeln, Lampenbläsereiartikel für die chem.-pharm. Industrie, Glaswolle, Glaspinsel, Glasbürsten.
Fettke & Ziegler, Glashüttenwerke, Döbern (Niederlausitz) liefern Apparate und Gläser für Bakteriologie, Chemie, Chirurgie, Elektrotechnik, Medizin, Pharmazie, Photographie, Physik, Krankenpflege.
Fränkische Glasgesellschaft Lipfert & Co., Lichtenfels in Bayern. Parfümgläser, Leim-, Lack- und Tintengläser, Tropfgläser, Flakons und Kleinglas aller Art, Probeflaschen, Salzstreuer.
Glasfabrik Lieberghütte G. m. b. H., Schmiedefeld, Kreis Schleusingen, liefert Hohlglasartikel und Glasapparate für chem., pharmaz., physikal., mediz., bakt., techn., chirurg. und photogr. Zwecke. Sondererzeugnisse: Kochgeräte aus bestem widerstandsfäh. Glase, Zylinder aller Art. Glasröhren und Stäbe.
Glasfabrik Marienhütte G. m. b. H., Berlin-Cöpenick. Bleikristalle, Bleikristall- und Bleikristallkelche, Kristallglaskelche, Likörgläser, Sturzflaschen, Becher usw. Preßglas: Service, Reklameartikel, Briefbeschwerer usw.
Glasfabrik Wernerhütte, Inh. Gebr. Schuller, Haselbach, S.-M., fertigen in tadelloser Ausführung alle in das Fach der Lampenbläserei einschlagende Artikel für die chemisch-pharmazeutische, medizinische und technische Industrie. Spezialitäten: Reagenzgläser aus bestgeeigneten, sterilisierfähigem Glasmaterial, Glasemballagen für Tabletten, Pillen, Oele und Essenzen, für Vanille, Kapern, Bonbons usw. Steckkapsel- und Gewindekapselgläser.
Glasfabrik und Holzwerk Ernst W. Müller, Kipfenberg, Mittelfranken, empfiehlt: Medizinglas, Verpackungsgläser, Kleinglas, Flaschen.
Glas- und Steingutindustrie Otto Löwy & Co., Teplitz-Schönau (Tschechoslowakei), Hansastr. 8. Hohlglas, Preßglas, Flaschen aller Art in weiß, braun, halbweiß, grün, Konservengläser, Lampenzylinder, Medizinglas, Tafelglas (Fensterglas), sämtl. Flaschen und Tiegel für kosmetische und pharmazeutische Präparate, Waschgarnituren, Küchengarnituren.
Zur Messe in Prag, Reichenberg, Leipzig (Meßstand: Mädler-Passage II. Obergeschoß, Treppe A, Stand 213 b—c), Bratislava, Wien, Mailand.
Glaswerk Tettaugrund, E. G. m. b. H. in Tettau (Oberfranken). — Parfümerieflakons mit und ohne Stöpsel, Medizinglas, Tablettengläser.
Elias Greiner Vetters Sohn, Glashüttenwerk in Lauscha (Thüringen). Alle Lampenbläserei-Artikel für die chemische, pharmazeutische, medizinische und technische Industrie.
Glasbürsten, Glaspinsel, Glaswolle in bester Qualität.
Carl Aug. Heinz, Glasfabrik, Klein-Tettau C, Oberfranken. Flaschen, Flakons, Medizin- u. Schraubgläser, weiß und farbig, kleine Preßartikel.
Hohlglashüttenwerke Ernst Witter, A.-G., in Unterneubrunn (Thür.). Parfümerie-, Essig-, Lack- und Tintengläser, Gläser für chem.-pharm. Fabriken. Patent-Tropfgläser „E.W.", eigenes Patent, einstellbar für Flüssigkeiten verschied. Konsistenz, äuß. praktisch.
Ladiges, Greiner & Co., Glashüttenwerke, G. m. b. H., Weißwasser, O.-L. Verpackungsgefäße mit und ohne Stopfen, Bonbongläser, Akkumulatoren- u. Aquarienkästen, Glühlampenballons.
Milchglasspezialfabrik Michael Trassl, Immenreuth. Verpackungsgläser für pharm. u. verw. Industr.
Muskauer Hohlglas-Hüttenwerke Arthur Sallmann in Muskau, O.-L., liefern Glaswaren für chirurg., pharmazeutischen Gebrauch, Akkumulatorenkasten Aquarien, Sterilisier- und Milchflaschen.
Müller & Co., Glasfabriken, Piesau i. Thür. Probier- und Pillengläser, Flakons und Medizinglas.
von Poncet Glashüttenwerke, Akt.-Ges. in Berlin SO., Engelufer 19. Standgefäße für Apotheken und Drogerien, Gläser für Chemie, Chirurgie, Parfümerie, Elektrotechnik usw. Ausstellungsgläser, Glaswaren und Geräte für Aerzte und Zahnärzte.
Josef Rindskopf's Söhne, Akt.-Ges., Zentralbüro Teplitz-Schönau, Tschechoslowakei.
Glasfabriken in Kosten und Tischau. Massenartikel aller Art in gewöhnlichem Weißglas, (Preß- und Hohlglas) insbesondere Becher, weiße Flaschen, Einsiedegläser, Tiegel, Medizinflaschen, Lampenzylinder.
Glasfabrik in Dux. Beleuchtungsartikel (für elektr. und Gasb.) kristall, matt und farbig verlaufend, Montageartikel und farbiges Hohlglas aller Art.
Gebr. Seidensticker, Glasfabr., Senftenberg N/L 2. Beleuchtungsglas f. Petrol-, Gas- u. elektr. Licht, Konservengläser, Einmachehafen, Honiggläser, Preßglas.
Gebrüder von Streit Glaswerke, G. m. b. H, Hosena-Hohenbocka i. Schl. Hauptkontor in Berlin SW. 68, Gitschinerstraße 13. Gepreßtes, gegossenes, geschliffenes Glas, Laternenlinsen, Lichtschirme für elektr. und Gasbeleuchtung. Geleegläser, Reklame-Artikel. Briefbeschwerer usw. Preisverzeichnis u. Abbildung umsonst.
A. Tschäpel & Co., Weißwasser, O-L, liefern Bleikristall mit Hochglanzpolitur, Schleifglas aller Art, Becher, Stangenvasen, Kunstgläser usw.
Franz Welz, Glasfabrik, Klostergrab, Tschechoslowakien. Vasen, Körbchen, Gebrauchs-, Luxus-, Phantasie- und Montierungsartikel in Kristall- u. Farbenglas, glatt und geschliffen, undekoriert.

Hafenleinwand

W. Graebert, Cüstrin-Neustadt.
Textilindustrie Mohrenberg, Dresden-A. 16.

Hartglas

Deutsche Preßhartglasfabrik Adolf Schneider & Co., Freital-Deuben. Reflexions-Wasserstandsgläser, Schutzgläser, Schaugläser, Schiffsgläser.
Ernst Wenzel, Weimar-107.

Hohlglas

Brühler Glasindustrie m. b. H., Kommandit-Gesellschaft, Brühl, Bezirk Köln.
Greve & Behrens, Hamburg 6.
Rudolph Moll & Co., Hamburg 35, Eiffestr. 426.
Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M. Spezialität: Hohlglas kleiner u. mittlerer Ausführung.

Holzwolle, Holzwollseile

Otto Lamprecht, Holzwollefabrik, Jeßnitz Anhalt

Isolierflaschen

Heinz, Schmidt & Co., Altenfeld in Thür.

Karren

Grundmann & Kuhn, Berlin SO. 16.

Kistenfabriken

Bau- u. Holzbearbeitungsgesellschaft Carl Else, G. m. b. H., Fürstenberg (Oder), liefert preiswert gute Kisten und Holzwolle.

Kistenschoner aus Lederpappe

Georg Eichler, Reichenbach i. V. 26.

Kohlen

Rudolph Heinrich in Zwickau i. S., Filiale Leipzig. Kohlen, Koks, Briketts aus allen Revieren. Speziallieferungen für Porzellan- und Glasfabriken.

Kohlensaurer Kalk u. Kalkspat

Neupert & Co., Wunsiedel in Bayern.

Kollergang-Steine

liefert die Firma **Hermann Oeckel Ingenieur** Selb, Bayern, aus härtestem Quarzit.
H. Schlüter & Co., Mühlsteinfabrik, Magdeburg Neustadt, liefern Kollersteine, Glasursteine, Trommelfutter, Mühlsteine aller Art für Hartmüllerei

Kollergänge

F. A. Grosse, Bischofswerda i. Sa.
L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels, O.-Oest.

Kompressoren

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.

Korke und Korkwaren aller Art

Eichhorn & Mester, Dermbach (Thür.) 11

Kristallglas, geschliffen

Langer & Baldermann, G. m. b. H., Kristallglasschleiferei, Döbern, Niederlausitz. Bleikristall mit Hochglanzpolitur in gediegenster und geschmackvollster Ausführung.
Karl Setzer, Hamburg, Domhof.

Kristallquarzsand

Fabian & Co., Dresden-A. 24, Sedanstr. 14

Kryolith (Grönländ. Mineral)

Goerisch & Co., Dresden-A. 16.
Karl Keferstein, Berlin NW 7, Mittelstr. 63

Kryolith (künstlicher)

Verein für chemische und metallurgische Produktion, Karlsbad, Böhmen.

Kryolith, synth.

Rütgerswerke-A.-G., Abt. Anhaltisch-Oberschlesische Fluorwerke, Fluor-Siptenfelde (Harz) 50

Kunstschleifscheiben für Glas

Emil Offenbacher, Schleifscheibenfabrik, Marktredwitz. Carborundumschleifscheiben, für Glas besonders geeignet, für Facetten- und Rillenschliff

Laboratorien

Laboratorium des Sprechsaal in Coburg: Uebernahme aller in das Gebiet der Keram- und der Glas-Industrie einschlagenden Untersuchungen. Ermittelung und Beseitigung von Fabrikationsfehlern jeder Art. Zusammensetzung von Gemengen, Massen und Glasuren. Man verlange Prospekt.

Lasthebemaschinen

L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels, O.-Oest.

Lehrverträge

nach dem Muster des Verbandes Keramischer Gewerke 12 Stück Mk. 200.— postfrei. Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des Sprechsaal in Coburg.

Lohnlisten

10 Bogen M. 250.— (Porto und Verpackung extra) liefert die Geschäftsstelle des Sprechsaal in Coburg.

Luftkühlanlagen

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.

Magnetapparate

Magnet-Werk, G. m. b. H., Eisenach XXI Spezialfabrik für Elektromagnet-Apparate zum Ausscheiden von Eisen aus flüssiger u. trockener Masse

Maschinen

a) für Keramik:

Geraer Industriewerke Philipp Frankenberger Gera-Reuß. Vollständige Einrichtung für Porzellanfabriken usw.
L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels, O.-Oest., erzeugen Maschinen für die Keramik Einrichtungen für Töpfereien und Tonwarenfabriken Steinbrecher, Transmissionsanlagen usw.
H. Reichelt, Maschinenfabrik, Eisen- und Metallgießerei, Lichtenstadt b. Karlsbad (Böhmen) liefert komplette Einrichtungen für Porzellan-, Steingut-, Ton- und Schamottewaren-Fabriken, Töpfereien Schlämmereien usw., insbesondere Kollergänge Trommelmühlen, Filterpressen, Pumpen, Masseschlagmaschinen, mechanische Drehereien, Transmissionen
August Reissmann, Maschinenfabrik Aktiengesellschaft in Saalfeld-Saale. Langjährige ausschließliche Sonderheit: Sämtliche in der Feinkeramik und verwandten Industrien nötige maschinelle Einrichtungen, Transmissions-Anlagen, Schmelzpfannen, Roststäbe.
J. Rohrbach, G. m. b. H., Eisengießerei u. Maschinenfabrik, Katzhütte i. Thür., liefern komplette Einrichtungen für Porzellan-, Steingut- und Tonwaren-Fabriken, Emaillierwerke und Glashütten.

b) für Glas:

Th. A. Behr, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Kosten bei Teplitz-Schönau, Böhmen, erzeugt als 25-jährige Spezialität: Einrichtungen für Glasfabriken und Glasschleifereien.
Deutsche Glasmaschinen-Gesellschaft m. b. H., Hannover-Linden. Vollständig automatisch arbeitende Maschinen zur Herstellung von Flaschen, Flakons, Tinten-, Konserven- und Schraubengläsern.
F. A. Grosse, Bischofswerda i. Sa.

L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels (Ober-Oesterreich). Abspreng- und Verschmelzmaschinen, Formen, Glaspressen, Schleifmaschinen, Ofen- u. Gasarmaturen, diverse Hütteneinrichtungen.
Fr. Wilhelm Kutzscher, Freital Dresden
Mehlhose, Keppler & Co., Penzig i Schles., lief Glaspressen, Preß- u. Blasformen, sow. Maschinenform., Verschmelz- u. Sprengmaschinen, Sandblasmaschinen, Anl. mit Preßluftgebläsen, Uebern. kpl. Schüttungsanl. u. ganz. Hütteneinricht., sow. Maschinen u. Handelsguß.
Oberlausitzer Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L., liefern seit 20 Jahren sämtliche Maschinen und Werkzeuge für die Glasindustrie.
Emil Offenbacher, Maschinenfabrik, Eisengießerei und Schleifscheibenfabrik, Marktredwitz (Bayern), seit 35 Jahren führende Firma für Glasbearbeitung. Sonderheiten: Schleif-, Polier- und Facettierapparate mit künstlichen Schleifscheiben eigener Erzeugung; vollständige Hütten- und Bearbeitungsanlagen für die Herstellung von Spiegelglas, Ornament-, Kathedral- und Drahtglas. Maschinelle Gravierung für Platten bis zu 6 qm. Walzen aller Dessins.
Ortwig & Mißler, Penzig, O.-L., liefern: Absprengmaschinen, Verschmelzmaschinen, Schleifmaschinen.
Gustav Prüssen Maschinenfabrik, Köln-Bickendorf Fabrikations-Spezialitäten: Maschinen zur Herstellung von Roh-, Ornament- und Kathedralglas mit und ohne Drahteinlage. Walzmaschinen, Walztische (Tisch beweglich oder fest). Hebewerke für Strecköfen, Spezialvorrichtungen zum automatischen Betrieb von Hebewerken. Glasränderschleifmaschinen, Schleif- und Polier-Apparate für Kristall-Tiefschliff. Sonstige Spezialmaschinen und Apparate. Auskünfte, Prospekte, Offerten und Ingenieurbesuch auf Wunsch.
Jos. Rolke, G m b H, Neu-Petershain, N. L. Gegr. 1894. Absprengmaschinen f. alle Art., Verschmelzmaschinen, Schleifmaschinen, Sandblasmaschinen, Schleiferei-, Transmissions- und maschinelle Anlagen.

Matrizen

Gebr. Grießhammer, Erkersreuth-Selb, Bay.

Mattiersand

Fabian & Co., Dresden-A 24, Sedanstr. 14.

Medizingläser

Fränkische Glasgesellschaft Lipfert & Co., Lichtenfels in Bayern.
Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M.

Mennige

Dr. H. Bopp, Chem.-Fabr., Frei-Weinheim.

Mineralien

Eduard Diemar, Elgersburg in Thür., empfiehlt Braunstein 40—95 %, Flußspat.
Otto Hardung, Mineralwerk, Wien V/2. Feldspat, Dolomit, überhaupt alle Mineralien.
Franz Mandt, Stettin, Feldspatmühle.
Westböhmische Feldspat- und Mineralwerke G. m. b. H., Metzling, Westböhmen. Glasur- und Masse-Feldspat, Kristallquarz in Stücken und gemahlen.

Ofen- und Feuerungsanlagen Technische Bureaus

a) Keramik:

Chamottefabrik Thonberg A.-G., Thonberg-Kamenz, Post Wiesa, Bez. Dresden, Abt. Ofenbau, baut sämtliche Oefen für die keramische Industrie, speziell außerordentlich sparsam arbeitende Brennöfen und Muffeln für Braungeschirr, Terrakotten, Porzellan, Majolika, Steingut, Ofenkacheln usw. in eigenen bewährten Konstruktionen, mit eigenem Baupersonal.
Gust. Jäckel, Asch 139, Böhmen. Porzellanbrennöfen, Fürbringermuffeln, sämtl. Oefen d. Keramik, Detailzeichnungen, Fabriksanlagen. Pa. Empfehlungen.
Adolf Langhof, Baumeister in Karlsbad, Theresienhof. Spezialunternehmung für alle Industrieöfen, besonders rationelle Porzellanbrennöfen, Fürbringermuffeln, Schmelzmuffeln, Zugmuffeln, unter Garantie. Außerdem Kesseleinmauerungen und Schornsteinbauten.
Wilhelm Müller, Ofenbaugeschäft, Rauenstein in Thüringen. Porzellanbrennöfen, Muffelöfen mit direkter und überschlagender Flamme.
H. T. Padelt, Leipzig-Schl. 4, Ing.-Bureau u. Spezial-Baugeschäft, baut Brenn- und Muffelöfen jeder Art, liefert Baupläne dafür, Ofenarmaturen und Feuerungen.
Rudolf Ruß, Schönwald (Oberfranken) baut als Spezialität: Fürbringer-Muffeln, Porzellanbrennöfen, Schmelzmuffeln. Lieferung aller einschlägigen Bauzeichnungen.
Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28/5, baut als Spezialität rationellste Brennöfen und Muffeln für Porzellan, Steingut, Majolika, Fayence, Ofenkacheln, Töpfergeschirr, Steinzeug-, Schamotte- und alle Tonwaren, glasierte und gewöhnliche Ziegel, Glas usw. Original-Fürbringer-Muffeln mit allen Verbesserungen.
Gustav Skriewe, Ingenieur-Keramiker, Annaburg, Bez. Halle. Projektbearbeitung, Bauleitung, Inbetriebsetzung neuzeitlicher Anlagen der keramischen, Tonwaren-, Ziegel- und Kalkindustrien. Korrespondenz in Deutsch und Russisch.
Wenzel Ullrich, Schamottefabrik, Eythra-Leipzig 8, baut auf Grund 40jähriger Praxis Industrie-Oefen jeder Art. Spezialität: Spar-Muffel-Oefen. Muffelteile stets auf Lager.

b) für Glas:

Deutsche Ingenieur-Gesellschaft für Glas-Industrie m. b. H., Gotha. (Siehe Spezial-Inserat in dieser Nummer.)
Erstes Spezialgeschäft f. Glasofenbau u. techn. Bureau Friedrich Joh. Uhrmann (vorm. Michl. Uhrmann & Sohn) Eisenstein (Böhmerwald).
Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
Hanke & Baldermann, G. m. b. H., vormals J. Baldermann & Sohn, Technisches Büro für die Glasindustrie, Radeberg i. Sa.
Henning & Wrede, Ingenieure, Dresden-A.
Karl Hopf Söhne, Glasofenbaumeister, Plößberg, Oberpfalz, Bayern, übernehmen Neu- u. Umbauten aller Systeme Hafenöfen für Hohl-, Tafel- und Spiegelglas, Wannenöfen für Flaschen-, Tafel-, Medizin- u. Zylinderglas sowie sämtl. Nebenöfen der Glasindustrie. Pläne u. Kostenanschläge. Eig. bestgeschulte Glasofenmaurer.
Aug. Horn Söhne, Glasofenbau, Plössberg, Bay.
Hermann Passauer, Glasofenbaugeschäft in Eisenstein, Böhmen.
H. Schnappauf Söhne, Plößberg (Bayern), Spezial-Baugeschäft für Ofen- und Wannenanlagen der Glasindustrie.
P. K. Ed. Schnurpfeil, Ingenieur, Berlin N. 113, Stolpische Straße 17. Moderne Glashütten-Anlagen.
Nikolaus Sorg, Breitenbach bei Schleusingen. Technisches Bureau. Uebernehme die Lieferung von Plänen und Zeichnungen, sowie die Bauausführung aller in der Glasindustrie vorkommenden Ofen- und Feuerungsanlagen.
Friedrich Uhrmann Sohn, Glasofenbaumeister in Markt-Eisenstein Nr. 60 (Böhmerwald). Gegr. 1806. Ausführung aller in der Glasindustrie vorkommenden Bauten und Reparaturen. Anlagen neuer Glasfabriken. Hafen- und Wannenöfen aller Systeme. Spez.: Strecköfen, Hafen-Temperöfen, Kühlöfen, Auskünfte, Begutachtungen, Bauzeichnungen und Kostenvoranschläge. Prima Empfehlungen. Eigene für dieses Fach bestgeschulte Maurer. ☛ Bitte nicht mit ähnlich lautenden Firmen zu verwechseln!

Papiere

Wätzold & Hadelich, Dresden-A. 1, liefern zu Verpackungszwecken Prospektpapier in allen Farben und Bogengrößen, Partieware.
Wester & Wiehler, Gotha, liefern Pack- und Seidenpapiere, Stroh- und Holzpappen für die keramische Industrie.

Pillengläser

Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M. Spezialität: Alle Arten Gläser für Pillen, Pulver, Tabletten, mit und ohne Verschluß.

Polier- und Schleifmittel

Berg- und Hüttenamt Bodenmais in Bayern liefert Polierrot, Potée, Rouge für Spiegelglasfabriken, für die optische und Goldwaren-Industrie.
J. W. Schultze, Dresden-A. 3, Ferdinand-Platz 1, empfiehlt billigst Filz-, Kork- u. Pappelholz-Scheiben, Borstenräder, Trippel, Bimssteinmehl.

Polierrot

Farbenwerke G. m. b. H. Wunsiedel i. Bayern.

Porzellan

Hermann Behne, Berlin S. 42, Ritterstraße 23. Spezialität: Eigene geschützte Neuheiten in Figuren, Vasen, Tassen, Gebrauchsartikeln usw. besseren Genres.
Leopold Jacoby, Dessau, Zweiglager Leipzig, liefert Gebrauchsporzellane: Kaffeeservice, Tafelservice, Küchengarnituren, Tassen, Teller. Steingut: Teller, Waschgarnituren. Glas.
Porzellanfabrik Krautzberger, Mayer & Purkert, G. m. b. H., Wistritz b. Teplitz in Böhmen. Spezialität: Gebrauchsgeschirr in Unterglasur. Zur Messe in Leipzig: Reichsstraße 8, II.
Porzellanfabrik Limbach, A.-G., Limbach in Thüringen, Post Scheibe: Geschirrspezialitäten, Luxusporzellan, Heiligensachen, Gelenkpuppen, Puppenköpfe.
Porzellanfabrik Hermann Ohme, Niedersalzbrunn, Schlesien. Gebrauchsgeschirre bester Qualität für Haus- und Hotelbedarf.
Porzellanfabrik Waldsassen BAREUTHER & CO. A.-G. in Waldsassen, Bayern. Sämtliche Gebrauchsgeschirre, weiß und bemalt, Kaffeegeschirre in allergrößter Auswahl. — Hotelgeschirre.
v. Schierholz'sche Porzellanmanufactur Plaue G. m. b. H., Plaue in Thüringen, empf.: Feine Luxusartikel, Apotheker- u. Chemiker-Gerätschaften, Küchenartikel, feuerfeste Kochgeschirre, Artikel für elektrotechnische Zwecke, Lithophanien und Lampenglocken.
Schwarzburger Porzellanfabrik, Rudolstadt. Spezialität: Salbenkruken.
Swaine & Co., Porzellanfabrik, Hüttensteinach. Vasen, Lampenkörper, Bonbonnieren, Bäder- u. Osterartikel, Dosen, Schalen, Parfümerieflakons, Gebrauchsgeschirre in antiker, japanischer und moderner Malerei. Spezialität: Strohmuster mit Goldrand.

Porzellan-Druckseiden-Papiere

Carl Nestmann, Leipzig. Gegründet 1848.

Porzellanmasse und Glasur

Paul Moser, Massemühle, Kahla, Saale.

Postkisten aus Holzstoff u. Wellpappe

Georg Eichler, Reichenbach i. V. 26.

Pressen, Formen, Matrizen

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.

Quarzmehl

Fabian & Co., Dresden-A. 24, Sedanstr. 14.

Roststäbe

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
Gußwerk Aachen G. m. b. H., Aachen. Spezialfabrik für Qualitäts-Roststäbe aus hochfeuerbeständigem Gewea-Eternit-Material.
Paul Moser, Eisengießerei, Kahla, Saale.
H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig.
Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28/5.

Sackfabriken

Sundheimer & Strupp, Frankfurt am Main.

Säcke

W. Graebert, Cüstrin-Neustadt.

Schachteln für Musterversand

Georg Eichler, Reichenbach i. V. 26.

Schamottewaren

Chamottefabrik Thonberg Akt.-Ges., Thonberg-Kamenz i. S. Langjährig u. als vorzüglich bewährte Bankplatten, Wannensteine, alle hochfeuerfesten Schamotte-Produkte, Roh-Ton, Kaolin bis SK 36; ferner Abt. Ofenbau: Projektion und Bauausführung sämtlicher keramischer Ofenanlagen.

Schiefertonschamotte

Rakonitzer u. Unter-Themenauer Keramische Aktien-Werke, Rakonitz, Tschechoslowakei, liefert hochfeuerfeste „Rako"-Schieferschamotte mit dem Tonerdegehalt von 45—47 % u. Feuerfestigkeit über SK 36.

Schleifglas

Glashüttenwerke Andreashütte, G. m. b. H., Wehrau, Post Klitschdorf i. Schl. Wirtschafts- und Fassungsartikel.
Niederlausitzer Glas-Waren, G. m. b. H., Döbern, Niederlausitz. Schleifglas aus eigener Fabrikation.

Schleifmaschinen

F. A. Grosse, Bischofswerda i. Sa.
Fr. Wilhelm Kutzscher, Freital-Dresden.
Emil Offenbacher, Maschinenfabrik in Marktredwitz in Bayern.

Schleifsand

Fabian & Co., Dresden-A 24, Sedanstr 14.

Schleifscheiben

Paul Baetz, Hagen in Westfalen.
Capillar-Schleifscheibe G. m. b. H., Crosta-Lomske b. Bautzen, empfiehlt ihre erstklassigen Hochbrandscheiben von höchstem Schleifeffekt für Porzellan, Steingut, Glas u. alle sonstigen Schleifzwecke.
Fontaine & Co., G. m. b. H. Frankfurt a. M.-West.
Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.
Emil Offenbacher, Maschinenfabrik, Marktredwitz, Bayern. Natur- und Kunstscheiben jeder Art eigener Fabrikation.

Schleifsteine

Ed. Müller's Nachf., Meistersdorf, Böhmen, liefert alle Sorten Schleifsteine für Glas und Porzellan, wie englische Kammelsteine, amerikanischen Kunststein. Mit höchsten Auszeichnungen prämiiert.
L. Niggl, Schleifsteinwerke, Mittelsteine-Albendorf, Grafschaft Glatz. Sämtliche Schleif-, Schnitt-, Kammel-, Bogen-, Facetten-, Scheibensteine, sowie Walzen, hart, weich, grob, fein.
Hermann Renelt, Meistersdorf in Böhmen. Abspreng-, Schnitt- und Porzellan-Schleifsteine.
Gabriel Zizka's Nachfolger, Prag, Böhmen. Schleifsteine für die Glasschleiferei.

Schmelzpfannen, Schmelzkörbe

H. Christian Conrad, Marktredwitz, Bayern.
H. Lenck Söhne, Katzhütte in Thüringen.
H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig.
Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28/5.

Schwämme

Rudolf Andrießen, Wesel, gegründet 1861, Schwämme- und Fensterleder-Großhandlung.
Albert F. Borchers, Dresden-A. 1, Am Schießhaus 6. Sämtliche Sorten für keramische und verwandte Industrien.
Gebrüder Brandmeyer, Bremen, liefert alle Sorten Schwämme für die keramische Industrie.
Carl Hauck, Berlin SO 33, Schlesische Str. 20. Schwämme für die keramische Industrie.
Christof Sack, Schwarzenbach a. S. Schwämme speziell für die keramische Industrie. Großes Lager in allen vorkommenden Sorten.

Signalglas

E. Große, Schlesische Farbenglaswerke, Wiesau, Kreis Sagan.

Spedition

Ludwig Bendl, Bahnspediteur u. Zollagent, Eger-Karlsbad—Passau—Altrohlau—Fischern. Spezialverkehre für Porzellan u. Tonwaren, Grenzverzollungen. Spezial-Porzellantransportwagen. Geschultes Packerpersonal. Magazine mit Gleisanschluß direkt am Bahnhof in Eger und Karlsbad.
Julius Lenk, Spedition, Karlsbad. Sammelladungen nach allen Richtungen, internationale Transporte. Filiale in Chodau.
Rosenberg, Loewe & Co., Marktredwitz. Sammelladungs- und Exportverkehre der keramischen Industrie nach allen Hauptplätzen Deutschlands und dem gesamten Auslande und Uebersee. Transportversicherung. Große Lagerhallen mit Gleisanschluß.

Stanzöl

Verein chem. Fabriken, A.-G., Rehmsdorf, Prov. Sachs.

Steinzeugwaren

Dümler & Breiden, Steingut- und Steinzeugfabrik, Höhr bei Coblenz. Spezialität: Koelsch-Braun- und Terra-Siggilata-Steinzeug.

C. W. Gerhards, Höhr bei Coblenz. Graublaue Steinzeugtöpfe, Krüge, Kannen, Schüsseln usw. Feinsteinzeug in Bau, Elfenbein, Grau und Kobalt. Terrakotten.

Tablettengläser

Carl Aug. Heinz, Glashüttenwerk, Klein-Tettau C (Oberfranken).

Müller & Co., Glaswerke, Piesau, S.-M. Spezialität: Alle Arten Gläser für Pillen, Tabletten, Pulver, mit und ohne Verschluß.

Talkum

Asbestbau, München SW. 5.

Neupert & Co., Wunsiedel in Bayern.

Temperatur-Meßgeräte

Siemens & Halske, A.-G., Wernerwerk, Siemensstadt bei Berlin,
Widerstands-Fernthermometer
Thermoelektrische Pyrometer
Siemens Glühfadenpyrometer
Ardometer (Gesamtstrahlungspyrometer)
Temperaturschreiber

Terpentinöl, Leinölfirnis

Theodor Elchlepp, Sonneberg i. Thür.

Ton, Kaolin, Quarz, Sand

Altenburger Kaolinwerke, G. m. b. H., Altenburg, S.-A., liefern Kapselerde und fetten Kapselton in Stücken, getrocknet und fein gemahlen.

Börtewitzer Kaolinwerke, Franz Baensch, Börtewitz, Post Sornzig, Bez. Leipzig. ff. geschlämmten Kaolin in Stücken und gemahlen, Steingut-, Platten- und Schamotteton, weißbrennenden Rohkaolin für Steingut, hochfeuerfesten Rohkaolin zu Kapseln und Schamottewaren. Eigene Gruben in Börtewitz, Löthain und Lausick.

Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, A.-G., Charlottenburg, Berlinerstr. 25. Hochfeuerf. Tone (Binde- u. Magertone als Edel-, Blau-, Kapsel- u. Quarzton) aus Grube „Graf Zinzendorf", Waldgut Horka, O.-L.

Gräflich Lippe'sche Steinbruchverwaltung, Berlin W 35, Schönebergerufer 22, liefert Glashafen-, Kapsel- und Bindeton, Quarzit.

Hallesche Tongruben Fritz Stief, Nietleben bei Halle a. S., liefern aus eigene Förderung Ia. hochfeuerfeste Hallesche Kapsel- und Retorten-Tone, Masse- und Steingutton, ppa. Glassand, Kapselsand.

Kaschka-Mehrener Tonwerke, J. G. Venus, Meißen (Sachsen). Tonbergbau. Glashafenton, hochfeuerfest, seit Jahrzehnten vorzüglich bewährt. Steingut-, Fliesen-, Ofen- und Kapseltone. Rein weiß brennender Begußton.

Löthain-Meißner Tonwerke, Heinrich Rühle, Meißen (Sachsen). Tonbergbau. Aelteste, leistungsfähigste Bezugsquelle von echten Meißner Rohtonen, reinweißbrennend, hochplastisch zur Steingut-, Fliesen- und Porzellanfabrikation.

Pfälzische Chamotte- und Thonwerke (Schiffer und Kircher) A.-G., Grünstadt (Pfalz). Schlämmwerke in Heidesheim und Kriegsheim. Kaolin, Steingut- und Kapsel one, Quarzsand, Fassonsand, Feldspat.

Vereinigte Wildstein-Neudorfer Tonwerke, Eger, Böhmen. Hochfeuerfeste, plastische Blautone, prima fette Kapseltone, Kaoline, reinweiß brennende Steinguttone, Schamottetone, Töpfertone, Malertone, hervorragenden plastischen Glashafenton.

Tonschneider

L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels, O.-Oest.

Transport- und Verladeanlagen

L. Hinterschweiger & Co., Lichtenegg bei Wels, O.-Oest.

Transportgeräte

Grundmann & Kuhn, Berlin SO. 16.

Trommelmühlen

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G. in Charlottenburg.

Trommelmühlen-Futter

der Firma **Hermann Oeckel Ingenieur**, Selb, Bayern, sind nach 20-jähriger Erfahrung unerreicht.

Unfallanzeigen

25 Stück M. 250.— (Porto und Verpackung extra) liefert die Geschäftsstelle d. Sprechsaal in Coburg.

Unfallverhütungsvorschriften

und andere Aushänge und Formulare für die bei der Glas-Berufsgenossenschaft versicherten Betriebe sind durch die Geschäftsstelle des Sprechsaal in Coburg zu erhalten. — Man verlange Verzeichnis.

Verschlüsse

Rudolph Moll & Co., Hamburg 35, Eiffestr. 426.

Verschmelzmaschinen

Glasformenfabrik Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.

Fr. Wilhelm Kutzscher, Freital-Dresden

Ortwig & Mißler, Penzig, Oberlausitz.

Wasserstandsgläser

Deutsche Preßhartglasfabrik Adolf Schneider & Co., Freital-Deuben. Reflexions-Wasserstandsgläser, Schutzgläser, Schaugläser, Schiffsgläser.

Gebr. Sander & Co., Hartglas- und Drahtglasfabrik, Hainsberg i. Sa. Reflexionsgläser und Schutzgläser, Schaugläser, Schiffsgläser.

Ernst Wenzel, Weimar-107.

Wellpappen-Kartonnagen

Aktiengesellschaft für Cartonnagenindustrie, Fabriken in Penzig, O.-L. und Weißwasser, O.-L.

Georg Eichler, Reichenbach i. V. 26.

Leipziger Wellpapierfabrik J. Moll, Lucka, S.-A.

„Miwepa", Mitteldeutsches Wellpappen- und Papierverarbeitungswerk G. m. b. H., Arenshausen (Eichsfeld) und Ilmenau (Thüringen).

Westdeutsche Wellpapierfabrik, Rodenkirchen, Rh.

Zirkosilit

E. Weichsel & Co., Hamburg, Spaldingstraße 160.

Redakteur für den technisch-wissenschaftlichen Teil: Dr. J. Koerner — Für den sozialpolitischen, Handels- und Anzeigenteil: Fritz Müller
Verlag von Müller & Schmidt. — Druck: Druckerei des Coburger Tageblatt, Friedrich Colbatzky. — Sämtlich in Coburg.